Beiträge zur

vergleichenden Ethnologie und Anthropologie

der

Neuholländer, Polynesier und Melanesier.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

in der

hohen medizinischen Fakultät

der

Georg-Augusts-Universität zu Göttingen

vorgelegt von

John Krueger-Kelmar,
Arzt
aus
Sydney N. S. W.
Australien.

Göttingen 1905.
Druck der Dieterichschen Univ.-Buchdruckerei
(W. Fr. Kaestner).

Der medizinischen Fakultät vorgelegt am 24. Juli 1905.
Referent: Herr Professor Dr. Kallius.
Die Drucklegung ist seitens der Fakultät genehmigt.

Den Kulturvölkern des Altertums war ein exaktes und methodisches Studium anderer Völker völlig unbekannt, obwohl es zu allen Zeiten scharfe Beobachter fremder Länder und deren Bewohner gegeben hat. Das Gleiche gilt für die Zeit der grossen Reisen und Entdeckungen, wo es nicht an ausführlichen und interessanten Reisebeschreibungen fehlt, aber eine ethnologische und anthropologische Untersuchung des Ursprungs und der Entwickelung der neu entdeckten Länder wurde von keinem Reisenden versucht. Erst der Neuzeit war es vorbehalten, die Anthropologie zu einer exakten Wissenschaft auszubilden, und es ist daher nicht zu verwundern, dass auf diesem so jungen Forschungsgebiete noch viele Fragen der Lösung harren. Von besonderem Interesse ist die Erforschung des Ursprungs und der Geschichte solcher Völker, die von der unaufhaltsam vordringenden westlichen Kultur immer mehr und mehr zurückgedrängt werden und im Aussterben begriffen sind und aus diesem Grunde ist die Beantwortung der Frage nach der Abstammung und Herkunft der verschiedenen Rassen, welche den australischen Kontinent und die zahlreichen grossen und kleinen Inseln der Südsee bevölkern, für das Verständnis der Entwickelung des Menschengeschlechtes von erheblicher Bedeutung. Es hat nicht an Forschern gemangelt, welche mit unendlichem Fleisse und Gründlichkeit sich der Durchforschung dieser Gebiete und ihrer Bewohner gewidmet haben und besonders reich ist die Literatur des letzten Jahrzehntes an ausführlichen Berichten über Neu-Guinea und den Bismarck-Archipel; dagegen ist der australische Kontinent, der in seinem Innern noch so manche Geheimnisse birgt, wenigstens von deutschen Forschern, fast ganz vernachlässigt worden. Fassen wir die bisher aus dem Studium des Körperbaues, der Sitten und Einrichtungen der Volksstämme dieser Gegenden gewonnenen Resultate zusammen, so sind wir nicht berechtigt daraus ein endgültiges Urteil in bezug auf ihre Stellung zu einander und zu den übrigen Menschenrassen zu fällen. Ich glaube, dass hieran weniger der Mangel an einer einheitlichen Forschungs-Methode Schuld ist, als vielmehr die äusserst schwierigen und verwickelten Verhältnisse, mit denen ein jeder zu kämpfen hat, der auf diesem Gebiete Klarheit schaffen will.

Während meines 15jährigen Aufenthaltes in Australien war mir häufig die Gelegenheit geboten, mit den farbigen Ureinwohnern dieses Landes in Berührung zu treten und auch die verschiedenen Rassen der Südsee sind mir aus eigener Anschauung wohl bekannt. Gestützt auf diese lokalen Kenntnisse unterwarf ich die in der Sammlung des Göttinger Anatomischen Institutes befindlichen neuholländischen, polynesischen und melanesischen Schädel einer eingehenden Untersuchung, deren Ergebnis ich im folgenden niedergelegt habe.

Was nun zunächst die Nomenclatur dieser Gegenden und ihrer Bewohner anbetrifft, so haben wir nach dieser Richtung hin keinen Mangel. Will man

die von den verschiedenen Forschern gewonnenen Resultate mit einander vergleichen, so wirkt es recht störend, wenn für dieselben Gebiete oder Rassen verschiedene Namen benutzt werden.

Ethnographie der Südsee:

Es handelt sich hier hauptsächlich um drei mehr oder weniger umgrenzte Gebiete, nämlich

I. Das Festland von Australien mit Tasmanien und den wenigen unmittelbar benachbarten Küsteninseln, die hauptsächlich an der Küste von Süd-Australien, in der Torres-Strasse und dem Golf von Carpentaria liegen;

II. Den melanesischen Archipel, dessen Zentrum Neu-Guinea, nach Grönland die grösste Insel der Erde, und der Bismarck-Archipel bilden und zu dem ferner die Salomons-Inseln, die Königin Charlotte-Inseln, die Neu-Hebriden, Neu-Caledonien und die Fidschi-Inseln gehören.

III. Den polynesischen Archipel, dessen hauptsächlichste Centren die Samoa-Gruppe, die Tonga- und Rarotonga-Inseln, Tahiti, die Marquesas, die Paumotu-Gruppe, Hawaii und Neu-Seeland bilden.

Der Vollständigkeit halber erwähne ich hier noch die Mikronesier, die von manchen Forschern für eine selbständige Rasse gehalten werden; dieselben bewohnen die Marianen-, Karolinen-, Marschall- und Gilbert-Inseln. Steinthal und Bastian halten sie aus sprachlichen Gründen für eine besondere Völkergruppe, während Finsch und Meinecke sie zu den Polynesiern rechnen; der erstere meint, dass sie als eigene Rasse anthropologisch keinerlei Berechtigung haben. Müller dagegen teilt sie den Papuas (Melanesiern) zu; Wilhelm Volz endlich ist der Meinung, dass dem Körperbau und besonders der Schädelform nach im Westen dieser Inselgruppe melanesische und im Osten polynesische Einflüsse überwiegen. Mir selbst erscheint Volz' Anschauung die richtige zu sein. Will man jedoch die Namen Mikronesier und Mikronesien als rein geographische Bezeichnungen beibehalten, so lässt sich kaum etwas dagegen einwenden, und in diesem Sinne allein werden sie heutzutage von den hervorragendsten Anthropologen gebraucht.

Was nun die anthropologische Klassifizierung der Bewohner der Südsee anbetrifft, so würde es zu weit führen, wollte ich alle Versuche, die zu diesem Zwecke gemacht worden sind, anführen. Es genüge daher, drei der wichtigeren hier zu geben: Ratzel teilt dieselben folgendermassen ein:

I. Kraushaarige, dunkelbraune Rasse:
Melanesier, Papua, Negritos (incl. Tasmanier);

II. Lockenhaarige, braune Rasse:

a. Ostmalayen,
b. Mikronesier,
c. Polynesier,
d. Australier,
e. Madagassen.

Keane dagegen braucht das folgende Schema:

A. Dunkle Rasse:

1. Australier,
2. Negritos (Aeta, Samany, Minkopies),
3. Papuas (Ost- und Westzweig).

B. Braune oder indo-pacifische Rasse:

1. Malayo-Polynesier (Maoris),
2. Mikronesier,
3. Eigentliche Malayen.

Volz, in seinen Beiträgen zur Anthropologie der Südsee, gibt folgende Einteilung, die er auf die Untersuchungen von insgesamt 1520 Schädeln basirt, welche mehr oder weniger vollständig durchgemessen waren. Ausserdem benutzte er noch die Masse von 104 lebenden Individuen und die Indices von 67 Schädeln und 100 Lebenden:

I. Australische Rasse.

1. Kontinentaler Zweig
   a) nördliche Varietät (Nordost-Austral. Melanesien),
   b) südliche Varietät:
      α) Südaustralien und Victoria
      β) Neu-Seeland.
2. Tasmanischer Zweig.

II. Melanesische Rasse

1. westlicher Zweig:
   a) Neu-Guinea-Typus
   b) Bismarck-Archipel-Typus
   c) Australischer Typus
2. östlicher Zweig:
   a) Viti-Levu-Typus
   b) Ovalau-Typus
3. Mikronesischer Zweig.

III. Polynesische Rasse.

1. östlicher Zweig:
   östlich des 165° w. L. v. Gr. und Neu-Seeland
2. westlicher Zweig:
   westlich des 165° n. L.
3. Brachycephaler Zweig:
   Tonga und auf den Marquesas- und Sandwich-Inseln

Im Grossen und Ganzen fühle ich mich geneigt, Volz' Einteilung zu acceptieren; der Ausdruck „australoïde Rasse" scheint mir allerdings nicht besonders glücklich gewählt, auch ist es mir nicht ganz klar, wie er einen besonderen Neu-Guinea- und einen Bismarck-Archipel-Typus streng von einander unterscheiden will. Will man überhaupt derartig ins Einzelne gehen, so müsste man auf Neu-

Guinea selber eine ganze Reihe von verschiedenen Typen annehmen. Schon Wallace, A. B. Meyer, Micklucho-Maclay, D'Albertis und neuerdings Thilenius haben darauf hingewiesen, dass auf Neu-Guinea der Papua in einer grossen Anzahl von Stämmen vertreten ist, welche trotz der im Grossen und Ganzen sich zeigenden Gemeinsamkeit der körperlichen Erscheinung und der Sitten sich im Einzelnen — so besonders hinsichtlich der Sprache — nicht unwesentlich von einander unterscheiden. Etwas Aehnliches finden wir auf den Inseln des Bismarck-Archipels, wo Typen, die auf Neu-Guinea vorkommen, gleichfalls vertreten sind. Ein hervorragender Charakterzug des Papua ist seine stark ausgeprägte Neigung, sich seinen Nachbarn, die er stets mit mehr oder weniger Mistrauen betrachtet, abzuschliessen, und so ist es wohl erklärlich, dass im Laufe von Jahrhunderten oder Jahrtausenden die einzelnen Stämme einer so gearteten Menschenrasse solche bedeutenden Unterschiede aufweisen, dass man sich versucht fühlt sie für ganz verschiedene Volksstämme zu halten. Eine derartige Vermischung der Typen finden wir über die ganze Südsee verbreitet. Volz selbst fand unter den von ihm untersuchten 49 Schädeln von der Osterinsel, die halbwegs zwischen den Paumotu-Inseln und Süd-Amerika gelegen ist, 7 australische, 18 westmelanesische, 7 ostmelanesische und 15 polynesische, was auf eine recht gemischte Bevölkerung schliessen lässt. Wollte man daher bei der anthropologischen Untersuchung der Völker dieser Gegenden jeder Abweichung, nicht zwischen einzelnen Rassen, sondern zwischen den verschiedenen Stämmen derselben Rasse Rechnung tragen und dann versuchen, auf dieser Basis den Ursprung und die Entwickelung dieser Völker zu bestimmen, so würde man wohl nie zum Ziele kommen. Die Fülle des gewonnenen Materials würde verwirrend und erdrückend sein. Schliesslich scheint mir der Versuch von Volz, die polynesische Rasse in einen östlichen und westlichen Zweig zu teilen, als deren Scheidungsgrenze er den 165° w. L. annimmt, zu willkürlich und künstlich. Trotz dieser Mängel halte ich sein Schema der verschiedenen Völker der Südsee von allen mir bekannten für das beste und praktisch brauchbarste. Ich beabsichtige jedoch, im Folgenden eine bedeutend einfachere Einteilung der Völkerrassen der Südsee zu benutzen; einerseits ist für den Zweck dieser Arbeit eine genaue und bis ins Einzelne durchgeführte Klassifizierung dieser zahlreichen Volksstämme nicht notwendig und andererseits wird durch eine leicht zu überblickende Einteilung das Verständnis der in Frage kommenden Verhältnisse bedeutend erleichtert. Hierzu kommt, dass weder das Schema von Ratzel, noch das von Keane oder Volz allgemein anerkannt ist, während die grobe Einteilung, die ich zu benutzen beabsichtige, noch den weiteren Vorteil hat, dass sie mit dem, was die Mehrzahl der Forscher als feststehend bezeichnet haben, übereinstimmt. Hauptsächlich liegt mir daran, eine einheitliche Nomenclatur anwenden zu können, und zu diesem Zwecke unterscheide ich die folgenden drei Hauptrassen:

I. Neuholländer:

Festland von Australien mit den dazugehörigen Küsteninseln;

II. Melanesier:
Melanesischer Archipel mit Neu-Guinea als Zentrum;
III. Polynesier:
Polynesischer Archipel.

Was die Wahl dieser Namen anbetrifft, so möchte ich auf folgendes hinweisen: Die ursprüngliche Bezeichnung „Neuholländer“ scheint kaum noch von den deutschen Anthropologen benutzt zu werden, obwohl sie mir die passendste zu sein scheint. Die Mehrzahl derselben spricht von Australiern, andere von Austral-Negern und Volz, wie schon erwähnt, von einer australoïden Rasse. Die Bezeichnung Austral-Neger würde eine Verwandschaft mit den afrikanischen Negerrassen andeuten, eine Anschauung, die jedenfalls nicht von der Majorität der Forscher geteilt wird. Der Ausdruck „Australier“ ist aber ganz unpassend. Ebensowenig wie wir, wenn wir von Amerikanern sprechen, die Indianer meinen, können wir unter Australiern die farbige Bevölkerung dieses Kontinentes verstehen. Unter Australiern müssen wir heutzutage die weisse Bevölkerung verstehen, die ja die Herren des Landes sind und auch an Zahl die Farbigen bei weitem übertreffen. Die letzteren werden in Australien selbst „the Aborigines“ oder „the Aboriginals“ oder einfach „the Blacks“ = die Schwarzen genannt, während man unter den „Australian Natives“ = australischen Eingeborenen die in Australien geborenen Weissen versteht. Ueberhaupt wird man von den Neuholländern in Australien nichts gewahr, wenn man sie nicht aufsucht; sie sind jedenfalls stark im Aussterben begriffen und würde dieser Prozess schon viel weiter fortgeschritten sein, wenn sie nicht in den verschiedenen australischen Staaten von der Regierung zum grossen Teile unterhalten würden. Schwieriger ist es mir geworden, zwischen Papuas und Melanesiern zu unterscheiden, jedoch halte ich das Letztere für die passendere Bezeichnung für die Bewohner des melanesischen Archipels. Manche Reisenden, wie z. B. Graf Pfeil, nennen die Bewohner dieses Gebietes „Kanaken“, eine Bezeichnung, die jedenfalls nicht korrekt ist. Unter Kanaken versteht man heutzutage in Australien und in der Südsee speziell diejenigen Südsee-Insulaner, welche von den Arbeiterschiffen für die Zuckerplantagen in Queensland oder für die Plantagen der Europäer auf Samoa und anderen Inseln gemietet werden, ohne Rücksichtnahme auf den Ort ihrer Herkunft.

Die Benennung „Polynesier“ ist für die Bewohner des polynesischen Archipels die allgemein übliche.

I. Neuholländer.

A. Anthropologische Beschreibung der Neuholländer:

Als ich zum ersten Male im fernen Nordwesten von Neu-Süd-Wales mit Neuholländern bekannt wurde, fiel mir besonders zweierlei auf: erstens, ihr langes, welliges Haupt- und Barthaar, so dass, trotz ihrer Hässlichkeit, sie mich an niedere, europäische Typen erinnerten, und zweitens ihre Nase. Das Hervorragendste und Charakteristischste in der Physiognomie der Neuholländer ist un-

zweifelhaft der Bau ihrer Nase, oder, wie Virchow sich ausdrückte: „Die Besonderheit der australischen Physiognomie culminiert in der Bildung der Nasengegend.“

Professor Rud. Martin beschreibt in seinen „Wandtafeln für Anthropologie, Ethnographie und Geographie“ die Neuholländer folgendermassen:

„Die mittlere Körpergrösse der Neuholländer beträgt 165 cm und 155,5 cm im weiblichen Geschlecht. Unter den ursprünglichen Ernährungsverhältnissen sind sie sehr mager, doch nehmen auch sie vollere Formen an bei entsprechender, Fett bildender Kost. Die Farbe der Haut ist ein fahles Schwarzbraun, hellere Schattierungen kommen in einzelnen Distrikten vor. Die Iris ist dunkelbraun. Die Farbe des Haares ist ein tiefes Schwarz und die Haarform wellig, gelegentlich engwellig und verfilzt, sodass der Eindruck des Krausen entsteht. Der Bart ist an Kinn, Lippen und Backen dicht und lang, und auch die Behaarung des ganzen Körpers im männlichen Geschlecht ist sehr stark.

Der Kopf resp. Schädel ist lang und schmal (dolychocephal), der Scheitel dachförmig und die Seitenwände flach und senkrecht. Der Längenbreiten-Index des Lebenden ist im Mittel 74,2, des Schädels 12,2.

Durchaus charakteristisch sind die stark ausgebildeten, knöchernen Augenbrauenwülste, die wie ein Schirm die Augen überschatten. Das Gesicht ist relativ breit und niedrig.

Die Nase ist tief eingesattelt und scharf gegen die Stirn abgesetzt, die Flügel sehr breit ausgeladen und so platt, dass die weiten Nasenlöcher quergestellte Oeffnungen bilden. Der Nasenindex beträgt daher im Mittel 107,6. Der Oberkiefer ist vorspringend (prognath), der Mund sehr gross, die Lippen voll, aber nicht aufgeworfen.“ Die Stirn ist häufig nach oben zu etwas schmaler, ohne besonders niedrig zu sein.

Nur im Norden und Nordwesten haben sie Hütten und etwas bessere Wohnungen, während im Süden Höhlen und einfache Laubdächer als Schutz gegen die Unbilden der Witterung genügen.

„Sie befinden sich auf einer Kulturstufe, die dem Steinzeitalter des europäischen Menschen entspricht. Sie sind nomadisierende Jäger, Ackerbau fehlt durchaus, einziges Haustier ist der Hund (Dingo).

Die Nahrung ist vorwiegend animalisch (Känguruh, Echidna, Vögel, Schlangen, Fische, Vogel- und Reptilieneier u. s. w.), doch werden auch mit primitivem Grabstock Wurzeln gegraben und Pilze, Früchte und Samen bilden einen Teil ihrer Nahrung. Kulturpflanzen werden nicht angebaut. Die Töpferei ist unbekannt, und die Nahrung wird daher nur auf heissen Steinen geröstet.

Die Kleidung besteht vielfach nur aus einem Bastgürtel. Als Schmuck wird Narbentätowierung geübt, bei nächtlichen Tänzen auch Bemalung mit Ocker, Kreide oder Kohlen. Seltener findet sich Federn-, Zahn- oder Muschelschmuck. Waffen und Geräte bestehen aus rohbearteiteten Steinen, Muschelschalen, Knochen und Holz; die wesentlichsten sind: Bumerang (Wurfholz), Speer mit Wurfbrett, Holzkeule, Holzschild und Steinbeil.

Beobachtungsgabe, Spürsinn und manuelle Fertigkeit sind gut entwickelt. Die

einzelnen Stämme bestehen aus kleineren Horden, in welchen eine ziemlich komplizierte Verwandtschaftsorganisation mit streng durchgeführter Exogamie herrscht. Die polysyllabische Sprache zerfällt in viele Dialekte".

B. Ursprung und Entwikelung der Neuholländer.

Im Voraus will ich bemerken, dass trotz gelegentlicher, geringer Unterschiede der Gesamteindruck der Physiognomie der Neuholländer ein vielmehr homogener und eigenartiger ist, als der irgend einer anderen Völkerrasse. Wenn wir die Neuholländer mit der übrigen Bevölkerung der Südsee vergleichen, so muss uns ohne Weiteres klar werden, dass die verschiedenen, zahlreichen Stämme der eingeborenen Bevölkerung des grossen australischen Kontinentes in Körperbau, geistigen Fähigkeiten und Kulturzustand ein homogenes Ganze bilden. Dies berechtigt uns zu der Schlussfolgerung, dass sie eine sehr lange Zeit hindurch isoliert gewesen sein müssen und mit ihren Nachbarn so gut wie garnicht in Berührung gekommen sind. Nur im Norden sind leichte melanesische und noch geringere malayische Einflüsse zu bemerken. Zu verwundern ist diese Abgeschlossenheit kaum, obwohl im Norden nur die schmale Torres-Strasse das Festland von Australien von Neu-Guinea trennt. Vor der Ankunft der Weissen war der grosse australische Kontinent, und er ist es zum grössten Teile auch heute noch, eine Wüste. Der unfruchtbare, schwer zu bebauende Boden, der absolute Mangel an Flüssen und Seen (die australischen Flüsse würden allerdings zu den grössten der Erde gehören, wenn sie nur Wasser hätten, wie ein N.S.W. Parlamentsmitglied einst bemerkte), die häufige Dürre, der spärliche, jährliche Regenfall, alles dies musste dazu beitragen, die Neuholländer abzuhalten, Ackerbau zu treiben. Natürlich ist heutzutage mit den Mitteln einer hochentwickelten Kultur, namentlich mit Hilfe von amerikanischen landwirtschaftlichen Maschinen, der Ackerbau in Australien ermöglicht und häufig sehr ertragreich. Dazu kam, dass der Busch den Neuholländern reichlich Nahrung gab, und so blieben sie die besitzlosen, nomadisierenden Jäger. Weder das Land in seiner wenig verlockenden Einförmigkeit, noch die absolut besitzlosen Bewohner konnten die Habgier der benachbarten Volksstämme reizen, deren Heimat ja viel anmutiger und fruchtbarer war. Hierzu kommt noch, dass die letzteren vorwiegend eifrige Seefahrer und Handelsleute sind, die der wasserarme, einer Wüste gleichende Kontinent von Australien nicht locken konnte. Ich bin stets der Meinung gewesen, dass die eben geschilderten Umstände viel dazu beigetragen haben, dass die Neuholländer durch Jahrtausende so abgeschlossen bleiben konnten. Diese Isolierung ist natürlich für sie kein Vorteil gewesen, sondern mit ein Grund, dass sie auf einer so niedrigen Kulturstufe stehen geblieben sind, da im Leben der Völker sowohl wie in dem des Einzelnen der Verkehr mit anderen anregend und belebend wirkt und Stagnation verhindert. Selbst ein auf verhältnismässig hoher Kulturstufe stehendes Volk schreitet nicht fort, wenn es sich gegen die Aussenwelt abschliesst, wie wir es z. B. an den Chinesen sehen können. Was die geistigen Fähigkeiten der Neuholländer anbe-

trifft, so besitzen sie ausgezeichneten Ortssinn und ein vortreffliches Gedächtnis; als unübertreffliche Jäger verstehen sie zu pürschen wie wenige; sie werden daher auch mit grossem Erfolge von der Polizei in Australien als Pfadfinder benutzt, wenn es gilt, namentlich im Innern des Landes, Verbrechen nachzuspüren. Von scharfer Beobachtungsgabe zeugt ihre ureigenste Erfindung des Bumerang.

Wo die Kinder der Neuholländer zusammen mit denen der Weissen Schulunterricht geniessen, da zeigen sie gute Anlagen, eine schnelle Auffassungsgabe, ein gutes Gedächtnis und Vorstellungsvermögen, sodass sie anfangs die weissen Schüler häufig übertreffen. Wenn aber der Unterricht weiter fortschreitet und höhere Anforderungen an die Intelligenz der Schüler stellt, dann bleiben die farbigen Kinder gewöhnlich zurück.

Wie bei allen niederen Rassen, so ist auch bei den Neuholländern die ihnen von den Europäern gebrachte Kultur ein Danaergeschenk d. h., sie sterben aus, seitdem sie mit den letzteren in nähere Berührung gekommen, da es ihnen an Assimilationsvermögen mangelt. Seit Jahren ist es streng verboten, alkoholhaltige Getränke oder Opium an die Neuholländer zu verkaufen oder zu verschenken.

Die Stämme unter sich sowohl als wie die einzelnen Individuen sind völlig unabhängig und keinerlei Autorität unterworfen. Nur in bezug auf die Mannbarkeitserklärung der Jünglinge und die Verheiratung der Mädchen üben die Alten eines jeden Stammes eine gewisse Aufsicht aus. Da niemand etwas besitzt, so gibt es auch keine Rangunterschiede. In jeder Horde gibt es drei Altersklassen: 1. die Knaben, 2. die mannbaren Jünglinge und Männer, 3. die Alten. Das Aufrücken von einer Altersklasse in die andere ist stets mit besonderen Zeremonien verknüft, Circumcision und Verstümmelung ist meistens ein Teil derselben. Ohne eine solche Mannbarkeits-Erklärung hat der junge Neuholländer nicht das Recht eine Frau zu besitzen. Heirat zwischen Verwandten, selbst entfernten, ist streng verboten, und sie besitzen ein ausserordentlich ausgebildetes und intricates System von Bestimmungen, die die Heiraten regeln. Es würde zu weit führen, wollte ich hier näher darauf eingehen; diese Gesetze haben offenbar den Zweck, Inzucht zu verhüten, deren Schädlichkeit für das ganze Volk schon von altersher bekannt sein musste. Wie alle Naturvölker, so wenden auch die Neuholländer eine Reihe von künstlichen Mitteln an, um eine Uebervölkerung zu verhindern, wie das Töten oder Aussetzen von Neugeborenen nach der Geburt von zwei oder drei Kindern, dann das Castrieren eines Teiles der Jünglinge, bevor sie mannbar werden oder die Verstümmelung des Penis; ferner besitzen die Weiber die Fähigkeit, nach der Cohabitation den Samen durch eigentümliche Körperbewegungen wieder von sich zu geben, wobei sie durch die zur Zeit der Pubertät stattgefundene künstliche und gewaltsame Erweiterung der Vagina unterstützt werden. Mir will es scheinen, als ob diese künstliche Erweiterung zu dem obigen speciellen Zwecke gemacht und nicht, wie andere Forscher behaupten, um den verstümmelten Männern die Cohabitation zu

erleichtern. Dasselbe Mittel wenden die Weiber auch an, um Begattung von Seiten eines Weissen zu verhüten.

In der Behandlung von Krankheiten, besonders Schlangenbissen und ansteckenden Geschlechtserkrankungen, besitzen sie eine nicht unbeträchtliche Erfahrung, und habe ich verschiedentlich von Weissen, die lange Zeit unter ihnen lebten, von dem guten Erfolge ihrer Behandlung sprechen gehört.

Die Stellung des Weibes ist eine sehr abhängige, und ist sie der Willkür des Mannes schutzlos preisgegeben; ihren Tod würden jedoch ihre Verwandten und unter Umständen ihr ganzer Stamm blutig rächen.

Zu erwähnen wären noch die zu bestimmten Zeiten stattfindenden Versammlungen einer Anzahl von Stämmen, der sogen, „Corroberees", wo gemeinsame Angelegenheiten geregelt, Streitigkeiten zum Austrag gebracht und Heiraten geschlossen werden. Zum Schluss findet dann eine grössere Festlichkeit statt mit nächtlichen Tänzen. Diejenigen, die sich für die höchst interessanten Riten und Zeremonien der Neuholländer interessieren, verweise ich auf W. E. Roth, „Ethnological Studies of N.W. Central and Queensland Aborigines", London 1897, und auf Spencer and Gillen, „The Native Tribes of Central Australia" London 1899.

Von Religion kann bei ihnen nicht die Rede sein.

Ueber den Ursprung der Neuholländer ist eine ganze Reihe von Theorien veröffentlicht worden, die Einen halten sie für autochthon, während Andere sie für eingewandert erklären. Ich selbst schliesse mich der letzteren Ansicht an; unter anderen spricht ein Umstand dafür, der zunächst als etwas höchst Unbedeutendes erscheinen möchte. R. Semon macht nämlich darauf aufmerksam, dass die Neuholländer den Dingo mit nach Australien gebracht haben müssen, da dieser Erdteil wohl Beutelraubtiere, nicht aber placentale Raubtiere als eingeborene Bewohner besitzt".

E. M. Curr sucht auf Grund der Uebereinstimmung von Sitten, Sprache und Aberglauben zu beweisen, dass die Neuholländer von den afrikanischen Negern abstammen. Nun ist es jedoch eine allgemein bekannte Tatsache, dass gleiche Bedingungen gleiche Zustände erzeugen, und so finden wir bei allen Naturvölkern ähnliche Sitten und Gebräuche. Kindermord, Aussetzung der Neugeborenen, künstlicher Abortus, Circumcision, Verstümmelung des ganzen Körpers oder einzelner Gliedmasse, besonders des Penis, finden wir bei allen, auf niedriger Kulturstufe stehenden Völkern, ebenso qualvolle Zeremonien bei Eintritt der Pubertät der Mädchen. Selbst die besonders geheimgehaltenen Riten bei der Mannbarkeitserklärung der neuholländischen Jünglinge, welche man früher als besonders typisch für Australien annahm, finden wir in ähnlicher Weise bei einer Reihe von anderen Naturvölkern. Demnach ist diese Beweisführung Curr's nicht überzeugend.

Woher und auf welchem Wege sind nun die Neuholländer nach Australien gelangt? Von versprengten Resten, die man im Innern von Neu-Caledonien und Neu-Seeland gefunden, hat man geschlossen, dass sie früher auch

das heutige Melanesien bewohnt haben. In diesem Falle wäre es denkbar, dass sie vor dem Herandrängen der Melanesier sich nach dem Festlande von Australien zurückgezogen haben. Anthropologisch kann man kein Verwandtschaftsverhältnis zwischen ihnen und ihren Nachbarn, den Melanesiern, Polynesiern und Malayen nachweisen. Nun hat man aber entdeckt, dass unter den Ureinwohnern von Indien', den Dravidas sich Typen finden, die den Neuholländern auffallend ähnlich sehen. Sie haben die gleiche Schädelform und Gesichtsbildung und auch die welligen und gelockten Haare, die man bei Negerrassen nicht findet. Ausserdem haben Norris, Blackman und Caldwell durch sprachvergleichende Forschungen nachgewiesen, dass die dravidischen und neuholländischen Sprachen eine ganze Reihe wichtiger Uebereinstimmungen besitzen. Dies ist um so bedeutsamer, als diese beiden Volksstämme nicht Nachbarn sind, sondern zwischen ihnen eine ganze Zahl von nicht sprachverwandten Völkern ihren Wohnsitz haben. Es spricht also manches dafür, dass die indischen Dravidas und die Neuholländer einer Abstammung sind und würden in diesem Falle die letzteren auf dem Wege über den malaischen und vielleicht melanesischen Archipel in mehreren Vorstössen nach ihrem heutigen Wohnsitze gelangt sein. Von besonderem Interesse für uns ist es, dass die Kaukasier höchstwahrscheinlich aus den Dravidas entsprossen sind, sodass diese ein direktes Bindeglied zwischen den Indo-Europäern und den Neuholländern bilden würden.

II. Melanesier.

A. Anthropologische Beschreibung der Melanesier nach Prof. Rud. Martin:

„Sowohl physisch als kulturell bestehen zwischen den einzelnen melanesischen Gruppen erhebliche Unterschiede und lokale Ausprägungen; die folgende Schilderung kann sich daher nur auf das Allen Gemeinsame beziehen.

Die Körpergrösse variiert im Mittel für die einzelnen Gruppen von 160—177 cm im männlichen und von 153—170 im weiblichen Geschlecht.

Die Hautfarbe schwankt ebenfalls von einem lichten Hellbraun bis zu einem gesättigten Dunkelbraun. Die gedeckten Körperstellen haben stets eine hellere Färbung.

Das Haar ist bei der überwiegenden Mehrzahl schwarz, gekräuselt und verfilzt, es wird sehr sorgfältig gepflegt und steht als mächtiger Schopf weit vom Kopfe ab.

Die Mehrzahl der Melanesier ist langköpfig (dolichocephal). Längenbreitenindex im Mittel: 64—75, auf Neu-Guinea 70—73, doch kommen auch ausgesprochen mesocephale (Deutsch Neu-Guinea) und brachycephale Gruppen (Britisch Neu-Guinea) vor. Die Stirn ist in der Regel schmal, gut gewölbt, die knöchernen Augenbraunbogen sind kräftig entwickelt. Das Gesicht ist meist mittellang (mesoprosop), oft sogar länglich und trotz der vorspringenden Wangenbeine oval.

Die Prognathie ist nur leicht ausgesprochen. Die Nase ist an der Wurzel mässig tief, in der Flügelregion breit und hat oft einen gebogenen Rücken. In Deutsch-Neu-Guinea kommen aber auch abgeplattete Stumpfnasen vor.

Die Lippen stehen in der Regel nur wenig vor und sind nur bei einzelnen Gruppen dick.

Das Auge hat gewöhnlich einen intelligenten, oft verschmitzten Ausdruck.

Die Melanesier sind teils Ackerbauer, teis Jäger und Fischer. Angepflanzt werden besonders: Taro, Jams, Bananen, Zuckerrohr und verschiedene Fruchtbäume (Sagopalme). Die Wohnungen bestehen in grossen Familienhäusern von 30—150 Meter Länge. Pfahlbauten finden sich vor allem an den Küsten Neu-Guineas.

Die Nahrung ist vorwiegend vegetabilisch (besonders Sago und Tarowurzel) gelegentlich werden auch Schweine, Fische, Geflügel und kleinere Tiere gegessen. Als Genussmittel sind Tabakrauchen, Betelkauen und in Ostmelanesien Kawatrinken verbreitet.

Hinsichtlich der Kleidung bestehen grosse lokale Differenzen. Manche Gruppen gehen ganz nackt, andere tragen Rinden-, Gräser- oder Blätterhüllen. Reich entfaltet ist der Schmuck, der meist aus bearbeiteten Muscheln, aus Zähnen und Samenkörnern (Halsketten) hergestellt sind. Die Haare werden vielfach mit erdigen Substanzen übertüncht resp. gefärbt und zu kunstvollen Frisuren ausgekämmt. Tätowierung kommt nur lokal vor.

Als Waffen dienen Holzspeer, Keule und Streitäxte, auf einigen Inseln auch Wurfholz und Bogen.

Der Schiffsbau (Auslegerboote) ist hoch entwickelt, lokal auch die Töpferei. Die bildende Kunst (Holzschnitzerei mit und ohne Bemalung und Brandmalerei) ist durch eine reiche, oft phantastische Ornamentik ausgezeichnet. Die Religion ist vorwiegend ein Fetisch- und Ahnenkultus. Die Sprache zerfällt in zwei Gruppen, die papuanische und melanesische, die beide wieder aus zahlreichen Dialekten bestehen".

B. Ursprung und Entwickelung der Melanesier.

Im Gegensatz zu dem einheitlichen neuholländischen Typus bietet uns die melanesische Bevölkerung der Südsee ein an Abwechselungen und lokalen Unterschieden reiches Bild. Trotz alledem wird sie heutzutage von der Mehrzahl der Anthropologen als eine einheitliche Rasse angesehen.

Ihre Nachbarn sind im Süden die Neuholländer, im Westen die Malayen und im Osten die Polynesier, von welchen drei Völkerrassen sie sich in markanter Weise unterscheiden.

Von der grössten Wichtigkeit in der Bestimmung der Zugehörigkeit der einzelnen Bevölkerungsgruppen des melanesischen Archipels ist die Insel Neu-Guinea; auf derselben gibt es eine ganze Anzahl von verschiedenen Stämmen, die sich im Grossen und Ganzen zwar sehr ähneln und unverkennbar zu derselben Rasse gehören, im Einzelnen aber doch sich sowohl in somatischer Hinsicht als

in Gebräuchen und besonders in der Sprache von einander unterscheiden. Die Bewohner des Innern vieler dieser Inseln sind uns ausserdem ganz unbekannt. G. Thilenius sagt in bezug auf die Bevölkerung dieses Gebietes: „Es ist wohl verzeihlich, wenn der Reisende, dem von einem Tage zum anderen oder gar innerhalb weniger Stunden Menschen und Erzeugnisse entgegentreten, deren Verschiedenheit er unmittelbar wahrnimmt, gegenüber ihrer ausschliesslichen Erklärung durch einfache Isolierung etwas unsicher wird. Das bedeutet einige Resignation bei dem Wunsche ein zusammenfassendes Bild zu erhalten, in welchem nur die gemeinsamen Züge enthalten sind und weitausschauende Thesen gestatten.“ O. Finsch, ein gründlicher Kenner dieser Gegenden und ihrer Bewohner, ist dagegen anderer Ansicht. Er sagt: „Da ich mehrere Inseln des Gebietes selbst besuchte, zum Teil hier längere Zeit unter den Eingeborenen lebte, ausserdem aber ausreichend Gelegenheit hatte, Eingeborene aus fast allen Teilen des Gebietes zu sehen, zu vergleichen und zu studieren, so darf ich mich in vollster Ueberzeugung für die Rassen-Identität aller dieser Stämme aussprechen.“ Die Bewohner von Neu-Guinea werden von ihren nord-westlichen Nachbarn, den Malayen, Papuas genannt. Ueber die Bedeutung dieses Namens sagt Krieger: „Der Name hat bisher noch keine genügende Erklärung gefunden. I. C. F. Riedel bringt ihn mit hahua oder fafua, dem Fungus der Arenga saccharifera, der grosse Aehnlichkeit mit dem Haar der Papua-Kinder haben soll, in Verbindung; h und f können, wie Riedel meint, vertauscht und im Munde der Malayen in p übergegangen sein. Andere leiten das Wort Papua vom malayischen Wort pua-pua — wollig — oder kraushaarig, her. Die Eingeborenen selbst haben keine Gesamtbezeichnung für das Land, das sie bewohnen; sie nennen sich nach ihrem jedesmaligen Wohnsitz.“

Die Verschiedenheit unter den Bewohnern von Neu-Guinea hat man auf alle mögliche Weise zu erklären versucht, ohne jedoch zu einem definitiven Resultate zu gelangen. Krieger ist z. B. der Meinung, dass „abgesehen von der Berührung und Mischung mit den Einwanderern an einem Orte schlechte Nahrungsweise, an einem anderen vielleicht klimatische Einflüsse das Ihre getan haben, um die grosse Verschiedenheit hervorzubringen, die wir mehr als bei irgend einer anderen Bevölkerung, bei der Neu-Guineas, finden“. Diese Beweisführung scheint mir sehr gesucht und die Schlussfolgerung unwahrscheinlich, da ähnliche Verhältnisse auf dem Festlande von Australien und in Polynesien herrschen, ohne eine solche Verschiedenheit der einzelnen Stämme zur Folge zu haben. Es ist nicht gut denkbar, dass an einem Orte die Nahrungsverhältnisse anhaltend und auf lange Zeit so schlechte gewesen sein sollten, um einen verschiedenen Menschenschlag hervorzubringen, dazu gehörten doch wohl Jahrhunderte; Aehnliches gilt für den angeblichen, klimatischen Einfluss. Auf dem grossen australischen Kontinente z. B. ist das Klima viel ungleichmässiger als in den meisten Gegenden Melanesiens, so dass man hier viel eher Unterschiede in der Bevölkerung erwarten sollte, was aber, wie wir gesehen haben, keineswegs der Fall ist. Die Lösung der Frage, woher es kommt, dass wir im mela-

nesischen Archipel und besonders auch auf Neu-Guinea so häufig in derselben Ortschaft und zwar im Innern, wo kaum Fremde hingekommen sein können, hellfarbige neben ganz dunklen Leuten, schlicht und kraushaarige Individuen, solche mit fast ovalem und andere mit breitem Gesichte, Plattnasen und semitische Physiognomien finden, muss wohl der Zukunft vorbehalten bleiben. Ebenso unerklärlich sind die überaus zahlreichen, verschiedenen Dialekte, und dies geht so weit, dass häufig die Bewohner zweier benachbarter Dörfer sich nicht mit einander verständigen können. Waitz, v. d. Gabelentz und andere Sprachforscher sind der Meinung, dass, „obwohl die verschiedenen papuanischen Dialekte Anklänge an das Malayische und Polynesische haben, sie doch unter einander näher verwandt sind und häufig in einander übergehen; sie zeigen so viele Spuren von Gleichheit, dass wir daraus allein zu dem Schlusse kommen müssen, dass diejenigen, die sie sprechen, zu demselben Volksstamme gehören".

Der erste Eindruck, den die Melanesier und speciell die Bewohner von Neu-Guinea auf den Besucher machen, ist ein im höchsten Grade interessanter und anmutender. Schon die wundervolle Tropenlandschaft trägt dazu bei, das Bild zu einem höchst anziehenden zu gestalten. Freundlich und zutraulich, mit fröhlichen, lachenden Gesichtern und prangend in ihrem farbenprächtigen Schmucke kommen sie dem Besucher entgegen und offenbaren ein lebhaftes Interesse für alles Neue, was ihnen entgegentritt. Es ist erstaunlich, mit welcher Leichtigkeit sie sich durch Zeichen verständlich machen, und wie schnell sie begreifen, was man von ihnen will. Diejenigen Forscher und Reisenden jedoch, welche längere Zeit unter den Papuas gelebt, und sie gründlich studiert haben, wissen, dass dieses lichtreiche und lebensvolle Bild auch eine Kehrseite hat. Ihre grosse Liebenswürdigkeit soll nur Berechnung sein, und auf alle mögliche Art suchen sie möglichst viel aus dem Europäer herauszuschlagen. Vielleicht sollte man sie mehr als übermütige und listige Kinder als wie als berechnende und selbstsüchtige Menschen betrachten; jedenfalls fällt es einem schwer, an das Letztere zu glauben, wenn man in ihre glänzenden, milden und gutmütigdreinschauenden Augen blickt. O. Schellong macht ihnen besonders einen Vorwurf daraus, dass er die bei seiner bevorstehenden Abreise in Tränen und Klagen ausbrechenden Eingeborenen leicht mit Geschenken, wie z. B. Aexten, trösten konnte. Etwas Derartiges ist doch nicht so überraschend, sondern ein auch bei Europäern vorkommender Charakterzug, der höchstens auf ein kindliches Gemüt hinweisen würde. Die Eltern hängen mit grosser Liebe an den Kindern, verhätscheln und verziehen sie, schelten sie höchst selten, und bestrafen sie nie mit Schlägen, noch lassen sie dieselben Not leiden. Es kommt häufig vor, dass nach dem Tode eines Kindes die Eltern sich nicht von demselben trennen können und die Leiche längere Zeit im Hause aufbewahren. Wenn man daher die Melanesier des Mangels an tieferem Gemüt und der Undankbarkeit anklagt, so sollte man mit einem derartigen, allgemein gehaltenen und absprechenden Urteil etwas zurückhaltender sein. Wir wissen nicht, was in der Seele dieser Menschen vorgehen mag, ob nicht etwa bestimmte, uns unbekannte, Satzungen oder Ge-

bräuche, oder Aberglaube sie Handlungen begehen lässt, die uns als Undank oder Gleichgültigkeit erscheinen. Diese Auffassung des Charakters des Papua finde ich geteilt von Krieger, der von ihm sagt: „Warum ist er feige, misstrauisch, scheu und unzuverlässig, warum lügenhaft und unaufrichtig? Weil sein Denken und Tun so oft von der Furcht vor Verzauberung und Verhexung beeinflusst und irre geleitet wird". Die grosse Intelligenz der Melanesier wird von allen Reisenden gleichmässig anerkannt. Sie besitzen ferner eine lebhafte Phantasie und allgemein verbreiteten Kunstsinn. Jedes ihrer Geräte, auch die für den täglichen Gebrauch bestimmten, wie ihre Waffen, sind mit künstlerischem Geschmacke hergestellt und verziert. Der gleiche Kunstsinn und grosse, manuelle Geschicklichkeit geben sich auch in ihren Häuserbauten kund, und stehen sie darin hoch über den Neuholländern.

Bei dem sorglosen, allem Ernsten abgeneigten Charakter des Melanesiers ist es nicht anders zu erwarten, als dass die sociale Ordnung eine möglichst freie und ungebundene ist; jeder Zwang ist ihm verhasst. Die häusliche Arbeit, Ackerbau und Industrie, wie besonders die Töpferei und Flechterei, wird von den Weibern besorgt, jedoch arbeiten sie gerade soviel, wie ihnen gutdünkt, und sind sie überhaupt ziemlich selbständig und unabhängig von ihren Männern. Die letzteren gehen dem Fischfang und der Jagd nach, doch mehr zum Vergnügen als wie zum Erwerb; ausserdem bauen sie ihre Häuser und Boote, treiben Gerberei und sind besonders geschickt in dem Herstellen von kunstvoll geschnitzten Gegenständen. Sie verstehen die Anfertigung von Musikinstrumenten, von denen sie eine ganze Anzahl besitzen, Perl- und Muschelschleiferei und Stickerei und steht das Kunsthandwerk überhaupt in hoher Blüte bei ihnen. Ihre Hütten und Häuser werden meistens von den Weibern recht sauber gehalten. Das Mannbarwerden der Jünglinge wird nur vereinzelt gefeiert und ist es niemals mit solchen Zeremonien verknüpft, wie bei den Neuholländern; dagegen wird die Circumcision, die zu keiner bestimmten Zeit stattfindet, unter grossen Feierlichkeiten und mit Beobachtung bestimmter Gebräuche ausgeführt. Bei dem Eintritt der Pubertät werden die Mädchen längere Zeit im Hause gehalten, dann von den Frauen gebadet und geschmückt und den versammelten Nachbarn vorgestellt. Hieran schliesst sich ein Festschmaus, bei dem ein gebratenes Schwein nicht fehlen darf; bald darauf werden die Mädchen verheiratet.

Es herrscht Polygamie, jedoch haben meistens nur die Wohlhabenderen mehr als eine Frau. Häufig haben die Frauen soviel Einfluss über ihre Männer, dass sie die Wahl einer zweiten Frau zu verhindern wissen. Die ausschlaggebende Stimme bei der Verheiratung haben zunächst die Brüder der Mutter der Braut und erst in zweiter Linie der Vater. Erhält die junge Frau, in seltenen Fällen, eine Mitgift, so bleibt diese ihr unumschränktes Eigentum. Complizierte und strikt durchgeführte Gesetze bezüglich des Nichtheiratens von Verwandten oder Stammesgenossen, wie sie bei den Neuholländern bestehen, gibt es bei den Melanesiern nicht. Nahe Blutsverwandschaft ist ein Ehehindernis; Geschwisterkinder, Oheim und Nichte, Tante und Neffe dürfen sich nicht heiraten, wohl

aber Schwägerin und Schwager, die ja nicht blutsverwandt sind. Bisweilen heiratet jemand auch die Tochter des Bruders seiner Mutter, während er die Tochter der Schwester seiner Mutter nicht zur Frau nehmen darf. Die Ehe selbst ist eine ziemlich lockere, Ehebruch kommt beiderseits vor, auch die Mädchen bleiben selten keusch vor ihrer Verheiratung. Trotz ihrer grossen Liebe zu den Kindern mögen sie nicht eine zahlreiche Nachkommenschaft und künstlicher Abortus und Mittel zur Verhütung der Schwangerschaft sind ihnen bekannt.

Man kann wohl nicht daran zweifeln, dass die Melanesier an ein Weiterleben nach dem Tode glauben; es besteht bei ihnen ein Geister- und Ahnenkultus und in beschränkter Weise ein Naturkultus; Aberglaube herrscht allgemein. Von den Polynesiern haben sie die Einrichtung des „tabu“ erhalten.

Von ihren Märchen und Mythen ist uns nur eine geringe Anzahl bekannt, doch sind wir wohl zu der Annahme berechtigt, dass sie bei ihrer lebhaften Phantasie an ihnen nicht arm sind, wenn sie vielleicht auch nicht einen so reichhaltigen Sagenschatz besitzen wie ihre östlichen Nachbarn, die Polynesier.

Rang- und Standesunterschied finden wir nicht bei den Melanesiern und nur ausnahmsweise bringt es das Haupt einer angesehenen Familie zu etwas grösserem Einflusse in seinem Dorfe, sodass man von einer Häuptlingsstellung reden könnte, aber jeder Einzelne fühlt sich trotzdem frei und selbständig. Ueber die Dorfgenossenschaften gehen die staatlichen Einrichtungen nicht hinaus, das Land ist Gemeingut. Der Sterbende pflegt über seinen Nachlass zu verfügen und werden derartige Anordnungen allgemein befolgt; es herrscht jedoch anderseits die Sitte, dass bei jedem Todesfalle, auch bei dem eines Kindes, ein Erbe verteilt werden muss und zwar haben die Verwandten der Mutter des Verstorbenen die ersten Ansprüche. Endlich hätten wir noch zu erwähnen, dass die Blutrache ausgeübt wird als Schutz gegen Beleidigungen und Mord. Bis in die jüngste Zeit sind einzelne Fälle von Anthropophagie vorgekommen, jedoch werden solche Vorkommnisse unter dem Einflusse der Missionare immer seltener.

Bevor wir nicht die Frage, woher es kommt, dass wir unter den Melanesiern so viele verschiedene Volkstypen finden, zufriedenstellend beantwortet haben, können wir nicht erwarten den Ursprung dieser Rasse bestimmen zu können. Jedoch ist zu hoffen, dass die Zukunft uns die Lösung dieses Rätsels bringen wird. Wie bei den Neuholländern, so wird auch die Wiege der Melanesier von den meisten Forschern im fernen Westen, jenseits des malayischen Archipels, gesucht. Manche wollen eine Verwandtschaft derselben mit der kleinen Rasse der Negritos, deren Vertreter wir im Innern der Philippinen, auf den Andamanen und auf der Halbinsel Malacca antreffen, entdeckt haben. Als Erklärung könnte man dann annehmen, dass die Melanesier ursprünglich den malayischen Archipel bewohnten und von den Malayen nach Osten verdrängt wurden, während einige Reste, die heutigen Negritos, im Innern der grösseren Inseln zurückblieben.

Die Mehrzahl der Forscher ist heutzutage darüber einig, dass zwischen den Melanesiern einerseits und den Malayen und Polynesiern andererseits keine Stammverwandtschaft besteht und werden diese drei allgemein als besondere

Rassen angesehen, was ich ja schon in der Einleitung ausführte. Es scheint mir jedoch, als ob die Melanesier den Polynesiern etwas näher stünden, als wie den Malayen oder den Neuholländern. Eine besondere Annahme geht dahin, dass eine wirkliche Stammesverwandtschaft der Melanesier mit gewissen Neger-Rassen Afrikas bestehe; hiergegen spricht hauptsächlich der Umstand, dass absolut keine Verwandtschaft in den Sprachen beider Völker sich nachweisen lässt. In Frage käme noch die Anschauung, dass die Melanesier autochthon in den von ihnen heutzutage bewohnten Gebieten seien und stichhaltige Gründe gegen eine solche Ansicht sind bisher noch von niemandem vorgebracht worden.

Vorläufig müssen wir jedenfalls diese Frage eine offene lassen und können nur hoffen, dass weitere Forschungen, besonders eine gründliche, sprachvergleichende aller in Betracht kommender Dialekte, uns weitere Aufklärung bringen werden.

III. Polynesier.

A. Anthropologische Beschreibung der Polynesier nach Prof. Rud. Martin.

„Die Körpergrösse der Polynesier ist im Durchschnitt beträchtlich: Männer 175 cm, Frauen 150—170 cm. Die Männer sind wohl proportioniert, die Frauen etwas untersetzt mit kurzen, über dem Sprunggelenk oft unförmlich dicken unteren Extremitäten.

Die Hautfarbe ist ein lichtes Braun, das nur in niederen Ständen gelegentlich dunklere Schattierungen aufweist. Helläugige Individuen von südeuropäischer Färbung sind meist Halbblut. Die Haut ist weich und sammetartig. Die Iris ist dunkel, zuweilen auch hellbraun.

Die Haare sind schwarz oder braunschwarz und wellig, wenn nicht durch künstliche Behandlung (Oel, Kalk, Rinden) verändert. Kräuselung verrät melanesischen Einfluss. Die Kopfform ist teils brachycephal, teils mesocephal (Längenbreitenindex des Schädels 76—79, des Kopfes 83 im Durchschnitt). Das Gesicht ist meist oval, bei starker und massiger Ausbildung des Unterkiefers. Die Lidspalte ist häufig in geringem Grade schiefgestellt. Die Nase ist stumpf mit schmalem Rücken und mässig ausgeweiteten Flügeln. Die Nasenbasis mit den runden Nasenlöchern sieht etwas nach vorn. Die Oberlippe springt mässig vor und ist breit gesäumt. Sie sind Ackerbauer und Fischer. Als Wohnung dienen Hütten mit Zuckerrohr- oder Maisblattdächern und Palmblattjalousien. Schlafmatten und Kopfschemel bilden das wesentlichste Hausgerät.

Die Nahrung besteht aus Bananen, Brotfrucht, Cocosnüssen, gekochten Früchten, Fischen und niederen Meertieren. Als Haustiere werden Schweine und Hühner gehalten. Nationaltrank ist die Kawa, deren Zubereitung und Verteilung unter bestimmten Zeremonien geschieht. Gefärbter und bedruckter Baumbas

Tapa genannt, und Matten dienen als Kleidung. Dazu kommt reichlicher Schmuck: Halsketten aus Muschelstücken, und Zähnen, Netze von Muschelperlen im Haar, Blumen und Blätterwerk. Ausserdem wird bei beiden Geschlechtern, beim Manne in ausgedehnterem Masse, Tätowierung geübt. Die Muster sind kunstvoll und haben im Einzelnen bestimmte Bedeutung. Beschneidung (incision) ist für Knaben obligatorisch.

Die Männer beschäftigen sich mit Haus- und Bootbau, mit der Herstellung von Netzen und Seilen, die Frauen mit dem Flechten von Matten und der Verfertigung von Körben und Rindenstoffen,

Die hauptsächlichsten Waffen sind Speer und Keule.

Die Herrschergewalt liegt in den Händen von Adelsfamilien; ausserdem besteht eine Art von Wahlkönigtum. Die Samoaner besitzen eine ausgebildete Mythologie, die aus dem Ahnenkultus hervorgegangen ist. Weit verbreitet ist der Begriff des „tabu“ d. h. Verbot der Berührung. Der Zuwiderhandelnde wird von dem Dämon, dessen Schutz der betreffende Gegenstand unterstellt ist, bestraft. Die polynesischen Sprachen bilden eine besondere Untergruppe der dem agglutinierenden Typus zugehörigen malayischen Sprachen.“

B. Ursprung und Entwickelung der Polynesier.

In Polynesien sind die Verhältnisse bedeutend einfacher als wie in Melanesien, da wir uns auf geschichtlichem Boden bewegen. In Physiognomie sowohl wie in Farbe begegnen uns aber auch in diesen Gebieten grosse Verschiedenheiten, sodass wir eine ganze Reihe von Typen unterscheiden können. Ueberraschen kann uns dies nicht, denn wir finden die gleiche Erscheinung z. B. bei den europäischen Völkern. Je weiter ein Volk in seiner Entwickelung fortgeschritten ist, desto mehr werden die einzelnen Individuen sich von einander unterscheiden. Ich habe bei den Neuholländern, die auf einer viel tieferen Kulturstufe stehen, besonders darauf aufmerksam gemacht, dass ihre äussere Erscheinung eine durchaus gleichmässige ist, während bei den höherstehenden Melanesiern wir eine grosse Verschiedenheit von Typen finden. Hierzu kommt, dass das Gebiet, welches der polynesische Volksstamm bewohnt, ein ungeheuer grosses und weit zerstreutes ist, die einzelnen Gruppen sind wegen ihrer insularen Beschaffenheit mehr oder weniger abgeschlossen, und es ist ja eine allgemein bekannte Tatsache, dass Insulaner, die hauptsächlich auf sich allein angewiesen sind und wenig Verkehr mit der Aussenwelt haben, einen mehr in sich abgeschlossenen und von ihren Nachbarn verschiedenen Typus aufweisen, als wie continentale Nationen; je kleiner die einzelnen Inseln sind, desto ausgeprägter wird dieses Bild. Daher dürfen wir uns nicht wundern, dass die Polynesier, deren Heimat aus einer Anzahl von grösseren oder kleineren Inseln besteht, eine Reihe von verschiedenen Typen aufweisen, obwohl sie unzweifelhaft einen einzigen grossen Volksstamm bilden.

Heiterkeit, Liebenswürdigkeit und frohe Laune bis zur Ausgelassenheit bemerken wir zunächst im Charakter der Polynesier. Sie haben unzweifelhaft den

Wunsch, zu gefallen und sind vergnügungssüchtig. Doch wechselt diese Stimmun bei der geringsten Veranlassung, häufig auch ohne, dass eine solche ersichtba und geht in tiefste Melancholie über, bisweilen zu einem solchen Grade, da sie Selbstmord begehen. Ihre grosse Zuvorkommenheit Fremden gegenüber, ih anscheinende Unschuld und Arglosigkeit machte einen solchen gewinnenden un vertrauenerweckenden Eindruck auf die ersten Reisenden, dass dieselben davo wie geblendet waren, und die Schattenseiten des polynesischen Charakters völli übersahen. Sie sind mässig im Essen und Trinken, zeigen jedoch wenig En haltsamkeit im Geschlechtsgenusse, sodass z. B. auf Tahiti die grösste sexuell Zügellosigkeit herrschte. Freigebigkeit und ausgedehnte Gastfreundschaft sin gleichfalls ein hervorragender Charakterzug derselben, ebenso persönliche Tapfe keit, namentlich der Vornehmen. Wie alle seefahrenden Nationen besitzen auc sie grossen Unternehmungsgeist. Wenn bekehrt, sind sie eifrige Christen, un auch vordem waren sie religiös und glaubten an ein Fortleben der Seele nac dem Tode. Fälle von Anthropophagie und Menschenopfer kamen vor. Die Kehr seite des Charakterbildes der Polynesier zeigt natürlich auch viele Schattenseite so werden sie allgemein für sehr diebisch gehalten, obwohl man doch wohl ei so absprechendes Urteil etwas modifizieren muss. Wenn sie beim ersten Zu sammentreffen mit den Europäern sich häufig des Diebstahls zu schulden komme liessen, so entsprang dies wohl mehr aus der ungezähmten Begierde von Natu kinder die schönen, neuen Sachen zu bezitzen, als dass sie von Natur diebisc veranlagt sind. Sie sind sicher eitel, putzsüchtig und begehrlich. Fassen wi alles, was wir soeben über den Charakter dieser Südseekinder gesagt, kurz zu sammen, so ergibt sich ein echt menschliches Bild, auf dem Licht- und Schatten seiten ziemlich gleichmässig verteilt sind. Eins ist jedenfalls klar, nämlich dass die Polynesier intellektuell auf einer ziemlich hohen Entwickelungsstuf stehen. Dies wird ferner noch dadurch bekräftigt, dass sie einen reiche Schatz an Sagen, Sängen und Gedichten besitzen. Epische Heldengedichte un Erzählungen, mythologische Gedichte, lyrische Poesie, erotisch-ethische Lyrik Trauer- und Kriegslieder, Sprüchwörter, Parabeln, und selbst Spuren von drama tischer Poesie finden wir bei ihnen.

Es bleibt nur noch übrig, mit wenig Worten das Familienleben und die soziale und politischen Verhältnisse der Polynesier zu streifen. Obwohl die Frauen nich schlecht behandelt werden, so nehmen sie doch eine tiefere Stellung als wie die Männe ein; manche von ihnen haben allerdings besonders hervorragende und einflussreich Stellungen inne gehabt und sind als Nachfolgerinnen von Fürsten an die Spitz des Staates getreten. In der Familie wird die Frau vom Manne gut behandelt Streit und Zank kommen kaum vor, noch misshandelt der Mann die Frau. Di Weiber nehmen die Mahlzeiten gemeinschaftlich mit den Männern ein und be sorgen die Hausarbeit und andere leichte Arbeit, aber nur so viel wie ihne zusagt. Vor der Ehe legen beide Geschlechter sich in sexueller Hinsicht keinerle Zwang auf, während nach der Verheiratung die Frauen den Männern meisten die eheliche Treue wahren. Wie in Melanesien, so herrscht auch in Polynesie

Polygamie und ungefähr mit denselben Einschränkungen. Ehescheidungen finden statt; ist die Frau höheren Standes als wie der Mann, dann steht nur ihr dieses Recht zu. Kindermord ist allgemein verbreitet, ebenso wird künstlicher Abortus ausgeführt und Mittel, die Schwangerschaft zu verhüten, werden angewendet. Wir sehen also, dass nach dieser Richtung hin gleiche Zustände in Melanesien und in Polynesien herrschen. Im Verkehr ist der Polynesier höflich und gibt es eine ganze Reihe von Etiquette-Regeln, die genau befolgt werden.

Man unterscheidet zwei scharf geschiedene Stände, Vornehme und Gemeine, häufig zwischen beiden den Stand der Landbesitzer, ausserdem gibt es Sklaven. Die Vornehmen sind die Feudalherren und die Gemeinen ihre Vasallen. Waitz schildert die ursprüngliche Verfassung von Tonga, welche man als typisch für ganz Polynesien ansehen kann, folgendermassen: Zwischen den „Egi“, den Adligen, und den „Tua“, dem Volke, bilden die „Matabulen“ und „Mua“ die Zwischenstufe; die „Tauaiweiki“, die Sklaven, stehen ganz ausserhalb und haben natürlich keinerlei Rechte. Unter den „Egi“ gibt es wieder den hohen und niederen Adel. Der Stand vererbt sich durch die Mutter. Die Matabulen stammen von den jüngeren, nicht erbberechtigten Söhnen der Egi ab, in gleicher Weise die Mua von den Matabulen. Diese haben die Pflicht, die religiösen, astronomischen, geographischen, kurz alle Kenntnisse des Volkes dem jüngeren Geschlechte zu erhalten und zu lehren. Sie und die Mua wachen bei den öffentlichen Festen darüber, dass die strenge und höchst verwickelte Etiquette gewahrt bleibt. Wir sehen also, dass die Grundlage der sozialen Ordnung der Polynesier die Familie bildet.“

An der Spitze der verschiedenen Fürsten stand der „Tui-Tonga“ = Oberherr von Tonga, dessen weltliche Macht allmählich zum Schwinden kam, sodass er schliesslich nur das geistliche Oberhaupt war; deshalb wurde er auch weder beschnitten noch tätowiert. Die weltliche Macht wurde von dem mächtigsten Fürsten ausgeübt.

Auf Samoa besteht dagegen eine patriarchalisch-aristokratische Verfassung und alle wichtigen Angelegenheiten werden in den Versammlungen der verschiedenen Häuptlinge erledigt. Die Häuptlings- und Fürstenwürde ist nicht erblich. Wie in konstitutionellen europäischen Staaten, so bilden sich auch auf Samoa häufig einander entgegengesetzte politische Parteien. Von den übrigen polynesischen Centren zeigen Tahiti, Raratonga und Hawaii eine ähnliche politische Verfassung wie Tonga, während auf Neu-Seeland, Nukuhiwa und Paumotu mehr samoanische Verhältnisse herrschen.

Ueber den Ursprung der polynesichen Rasse ist folgendes bekannt:

Alle möglichen Hypothesen sind darüber aufgestellt worden; die Urbevölkerung Nord- und Südamerikas, Malayen, Papuas, Chinesen, Japanesen, sollten die Urväter der Polynesier sein. Abraham Fornander, der viele Jahre als Richter unter ihnen lebte und mit der Tochter eines eingeborenen Fürsten vermählt war, sucht durch Sprachvergleichung nachzuweisen, dass sie vordem den malayischen Archipel bewohnten, und dass ihre Wiege noch weiter westlich, und zwar im Nord-Westen von Indien, stand. Nach Prof. Max Müller bestehen die ursprüng-

lichen Elemente der arischen Sprache aus offenen Silben, die mit einem Konso nanten mit darauffolgendem Vokale oder nur von einem einzigen Vokale gebilde werden. Fornander sagt, dass die polynesische Sprache die gleiche Eigentüm lichkeit bis auf den heutigen Tag zeigt. Andere Forscher, wie z. B. Volz nehmen eine Urbevölkerung des polynesischen Archipels an, die vielleicht au neuholländischen (mehr im Westen) und melanesischen (im Osten) Elemente zusammengesetzt waren; er schliesst aus dem über ganz Polynesien verbreitete Kastenwesen und dem Vorhandensein einer besitzlosen untersten Klasse auf ein ältere, unterdrückte Bevölkerung. Demgegenüber habe ich gezeigt, wie z. B auf Tonga die unterste, besitzlose Volksklasse aus den höheren entstand.

Durch exakte Forschung ist nachgewiesen, dass die Polynesier in dem heut von ihnen bewohnten Gebiete nicht autochthon sind, sondern von Nord-Weste her eingewandert und zwar vor ungefähr 2000 Jahren; sie kamen aus den malayischen Archipel und nahmen ihren Weg an Neu-Guinea und dem übrige Melanesien vorbei. Da sie hier eine zahlreiche und kriegerische Bevölkerung vorfanden, so mussten sie weiter nach Osten ziehen, doch blieben wahrscheinlich einzelne Reste von ihnen an den äussersten Grenzen dieses Gebietes zurück Ein grosser Prozentsatz der Bevölkerung dieser Gegenden gehört nämlich anthropologisch zu den Polynesiern. Zunächst besetzten die letzteren dann di Samoa- und Tongagruppen, von welchen beiden grossen Centren die weitere Besiedelung der Inseln des polynesischen Archipels stattfand. Sawai, die grösst Insel der Samoa-Gruppe, ist das alte Hawaiki oder Hawai der Sage; von hie aus soll die Tahiti-Gruppe kolonisiert worden sein. Von Samoa aus wurde auch die Gesellschafts-Inseln, die Ellice-Inseln und die Gilbert-(Kingsmill-)Insel besiedelt, ferner die Hervey-Inseln und Neu-Seeland. Die letzteren beide Gruppen erhielten aber auch Kolonisten von Tahiti. Als sekundäres, bedeutende Kolonisations-Centrum ist dann noch Tahiti zu nennen. Von hier aus ginge Kolonisten nach allen Gebieten des polynesischen Archipels, vor allem nach Hawaii (Sandwich-Inseln), nach den Marquesas, der Paumotu-Gruppe und der Hervey-(Cook-)Inseln.

II. Teil.

Für das bessere Verständnis des anatomisch-anthropologischen Teiles dieser Arbeit sah ich mich genötigt, etwas näher auf die ethnographischen und ethnologischen Verhältnisse und Beziehungen der drei in Frage kommenden Völkerrassen, nämlich der Neuholländer, Melanesier und Polynesier, einzugehen. Bei dem weiten Gebiete, welches diese Völker bewohnen und bei der überwältigenden Fülle des vorhandenen Materials war es mir natürlich nur möglich, diese Verhältnisse in grossen Zügen zu schildern, jedoch hoffe ich, dass auch so es mir gelungen ist, eine zwar kurz gedrängte, aber im Ganzen doch für meinen Zweck genügende Uebersicht der einschlägigen Verhältnisse gegeben zu haben.

Es standen mir für meine Untersuchung folgende Schädel zur Verfügung:

I. Neuholländer

und zwar von	a. Clarence River	7
	b. Botany Bay	2
	c. Queensland	2
	d. Victoria	4
	e. unbestimmt	1
		16

II. Melanesier

a. von Neu-Guinea	3
b. Neu-Mecklenburg (Neu-Irland)	8
c. Krieger-Inseln	6
d. Neu-Kaledonien	4
e. Duke of York Insel	1
f. unbestimmt	1
	23

III. Polynesier

a. von Gilbert-Inseln (Kingsmill)	1
b. Honolulu	1
c. Tahiti	1
d. Marquesas	2
e. Paumotu	1
	6

Zusammen 45 Schädel.

Hierzu kamen noch zum Vergleiche ein deutscher Normal-Schädel, sowie 3 Neger, 1 Hottentot, 1 Alt-Peruaner und 1 Eskimo-Schädel.

Es mag als ein grosses Wagnis erscheinen, auf Grund eines so geringen Untersuchungs-Materials die anthropologischen Beziehungen der Neuholländer, Melanesier und Polynesier untereinander und mit einem Vertreter der indo-europäischen Völkerfamilie eines Vergleiches unterziehen zu wollen, jedoch glaube ich, dass das gewonnene Resultat das Unternehmen rechtfertigt.

Zunächst möchte ich darauf hinweisen, dass ich diesen anatomisch-anthropologischen Vergleichsversuch, ich kann es ja nur einen Versuch nennen, auf wenigstens teilweiser ganz neuer Basis unternommen habe.

Bei jeder Untersuchung des Schädels zum Zwecke eines Vergleichs haben wir vor allem an die physiologische Asymmetrie desselben zu denken. Hieraus folgt, dass, wenn wir z B. mehrere Schädel von verschiedenen Völkerrassen vor uns haben, und sie nun bis in die allerkleinsten Einzelheiten untersuchen und messen, dann von jeder noch so geringen Abweichung oder Unregelmässigkeit Kenntnis nehmen und endlich auf Grund der Summe dieser Unterschiede unsere Schlussfolgerungen ziehen, das gewonnene Resultat mindestens an Mangel an Uebersichtlichkeit leiden muss. Emil Schmidt scheint gleicher Ansicht zu sein, denn er sagt: „Je minutiöser die Analyse der Lage jedes einzelnen Punktes am Schädel ausgeführt wird, je zahlreicher die einzelnen Punkte am Schädel bestimmt werden, um so schwieriger wird die Synthese, und es ist sehr zu bezweifeln, ob wir uns aus einer Masstabelle, die tausend Punkte der Schädeloberfläche nach Länge, Breite und Höhe mit mikroskopischer Genauigkeit verzeichnet, eine Vorstellung von der wirklichen Gestalt des Schädels machen können."

Infolge dieser Erwägung beschloss ich von der üblichen Methode der Craniometrie abzuweichen und für meinen Vergleich der Schädel der drei Völkerrassen nur 4 Haupt-Normen oder Kurven zu benutzen. Zur Bestimmung derselben bediente ich mich des von Professor Klaatsch in Heidelberg verbesserten Lissauerschen Diagraphen, den ich höchst zweckmässig und exakt arbeitend fand; einige kleine Verbesserungen des Apparates würden von grossem Vorteil sein; so sollte die vertikale Platte um ungefähr 5 cm mehr nach oben verschiebbar sein. Ich empfand diesen Mangel, namentlich beim Messen der Norma verticalis anterior, sehr störend und zeitraubend; auch eine etwas veränderte Form des Ständers, auf welchem der zu untersuchende Schädel fixiert wird, würde geraten sein, da der Metallcylinder, welcher die Schreibvorrichtung enthält, leicht an den Fuss des Ständers anstösst, ein Uebelstand, der ohne Mühe zu beseitigen wäre.

Klaatsch benutzt als Inion den medianen Vereinigungspunkt der Lineae nuchae superiores. Ich fand es jedoch sicherer und leichter, namentlich bei Schädeln, die lange Zeit vergraben gewesen, oder deren Oberfläche anderweitig verändert war, als Inion, wie bisher, die Protuberantia occipitalis externa zu nehmen, und zwar in der Höhe der Lineae nuchae superiores, falls sie erkennbar sind. Als Glabellarpunkt nimmt Klaatsch „die stärkste mediane Vorragung des Stirnbeins in der Höhle des oberen Orbitalrandel". Ich muss eingestehen, dass diese Bestimmung des Glabellarpunktes mir nicht ganz klar ist. Ich möchte daher vorschlagen, ein für alle Male als Glabellarpunkt den Schnittpunkt der Medianlinie mit der

Linie zu nehmen, die beiderseits die hervorragendsten Punkte der knöchernen Augenbrauenränder verbindet und parallel zur Horizontalebene gezogen ist. Dieser Punkt ist zugleich die Mitte der Hypothenuse eines gleichschenkligen Dreieckes, dessen Spitze im Nasion liegt.

A. Ich bestimmte folgende Kurven:

I. Die Norma sagittalis, gemessen in der Medianebene von der Sutura naso-frontalis über die Protuberantia occipitalis externa bis zum hinteren Rande des Foramen magnum, dann vom vorderen Rande desselben entlang der Schädelbasis und über den Alveolarpunkt zum Ausgangspunkt.

II. Die Norma horizontalis, gemessen unmittelbar oberhalb der grössten Ausläufer der knöchernen Augenbrauenränder und parallel zur Horizontalebene; bei den wenigen Schädeln, wo die Augenbrauenränder sich nicht markierten, mass ich diese Kurve 1 cm oberhalb des obersten Punktes der beiderseitigen Augenhöhlenränder.

III. Die Norma verticalis posterior, gemessen von dem Ohrpunkte der deutschen Horizontalen der einen Seite zu dem gleichen Punkte der anderen Seite senkrecht zur Horizontalebene; der Schnittpunkt mit der Pfeilnaht befindet sich $2^1/_2$—3 cm hinter dem Bregma.

IV. Die Norma verticalis anterior, gemessen von dem Kreuzungspunkte der Linea semicircularis des Stirnbeins mit der Sutura zygomatico-frontalis der einen Seite zu dem gleichen Punkte der anderen Seite, parallel zur Norma verticalis posterior.

B. Ausserdem bestimmte ich den Winkel, den die Ebene der Lamina cribrosa mit der deutschen Horizontalebene bildet, an den folgenden Schädeln:

2 Neuholländer Nr. 410 und 31
2 Polynesiern Nr. 37, 352
6 Melanesiern Nr. 523, 417, 525, 351, 495, 493
1 Hottentot Nr. 1
3 Negern Nr. 5, 9, 19
1 Alt-Peruaner Nr. 63
1 Eskimo Nr. 106
1 Deutschen Nr. 1310.

Ich tat dies in der Weise, dass ich zunächst an den in der Medianlinie durchsägten Schädeln die Horizontale und die Ebene der Lamina cribrosa bestimmte, was mir mit Hilfe des Diagraphen verhältnismässig leicht und recht genau gelang. Hierauf zog ich die Sagittalkurve und trug in dieselbe die beiden Ebenen ein.

Die Norma sagittalis, horizontalis und verticalis posterior sind schon von anderen benutzt worden, neu ist meines Wissens die Norma verticalis anterior, die mir von Herrn Professor Kallius suggestiert wurde; ich selber bestimmte nur den Ausgangs- und Endpunkt. Ich fand gerade diese Kurve für die Beurteilung sowohl der Gesamtform der Schädel als wie besonders der Stirn von

grosser Wichtigkeit. Von Interesse ist es auch, dass ich bei den sämtliche von mir gemessenen 45 Schädeln fand, dass die Normae verticales posteriore und anteriores in einem ganz bestimmten Verhältnisse zu einander stehen. Wa nämlich der zu messende Schädel nicht sehr genau fixiert, sodass die Ebene de Norma verticalis posterior absolut senkrecht zur Horizontalebene stand, dan traf die Spitze des Diagraphen, welche am Schädel entlang gleitet, beim Messe der Norma verticalis anterior nicht den Kreuzungspunkt der Linea semicirculari des Stirnbeins mit der Sutura zygomatico-frontalis der anderen Seite. War da gegen die Norma verticalis posterior genau senkrecht zur Horizontalebene ge messen, dann entsprach stets der Endpunkt der Norma verticalis anterior de Anfangspunkte an der entgegengesetzten Seite.

Von den so gewonnenen vier Normen legte ich je die 16 Neuholländer, Polynesier und 23 Melanesier übereinander, und zwar verfuhr ich in der Weis dass ich

a) bei den Sagittalkurven nur die Kalotten benutzte, indem ich zu nächst den Glabellarpunkt mit dem Inion (Prot. occip. ext.) verband (grösst Länge) und auf dieser Linie die Kurven aufzeichnete, Glabellarpunkt auf Glabella punkt legend;

b) bei den Horizontalen die Mitte der Stirn- mit der Mitte der Hinte hauptskurve verband und von der Stirn aus beginnend, diese Linien aufeinanderlegt

c) bei den hinteren Vertikalkurven die Enden verband und dann d Mitte dieser Sehnen aufeinander legte;

d) bei den vorderen Vertikalkurven wie unter c) verfuhr.

Zweitens brachte ich sämtliche Normen auf die Grösse der an dem deutsche Schädel (3590) gemessenen und zeichnete die entsprechenden Kurven in derselbe Weise übereinander. Der Kürze halber nannte ich diese Kurven stets „redu zierte“, obwohl es klar ist, dass nur ein Teil derselben tatsächlich verkleine wurde, während andere im Gegenteil vergrössert werden mussten, um sie a die Grösse der deutschen zu bringen.

Drittens bestimmte ich aus den aufeinandergezeichneten Kurven die mittlere Durchschnittskurven der vier Normen der Neuholländer, Polynesier und Melanesi und zeichnete sie auf die gleichnamige Kurve des deutschen Schädels auf, en sprechend der oben beschriebenen Methode.

Viertens verglich ich die oben beschriebenen sechszehn Winkel (gebildet v der Ebene der Lamina cribrosa und der Horizontalen) mit dem gleichen Wink des deutschen Schädels (Nr. 1310).

Betrachten wir nun die nicht reduzierten Sagittalnormen d Neuholländer (Fig. 1), so finden wir, dass die grösste Differenz in d grössten Länge 3,80 cm beträgt und zwar variieren die letzteren von 16 cm b zu 19,80 cm.

Die Kurven selbst zeigen in ihrer Mehrzahl (nur 2 oder höchstens 3 weich

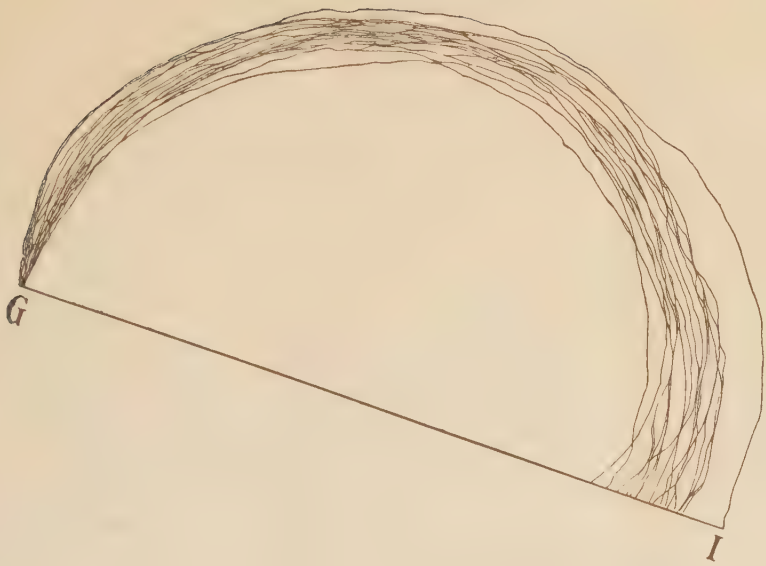

Fig. 1. ½ natürliche Grösse.

avon ab) eine bemerkenswerte Uebereinstimmung der Form, was uns auf eine leiche Wölbung des Schädeldaches in der Richtung von vorn nach hinten chliessen lässt. Zunächst steigen sie vom Glabellarpunkte aus jäh an, mit einer iemlich bedeutenden Ausbuchtung nach vorn, dann folgt ein Zurückweichen der tirnkurve nach hinten mit einem verhältnismässig niedrigen Scheitelpunkte, um ann nach dem Inion zu in einem weiten, flachen Bogen zu verlaufen. Die eduzierten Sagittalkurven der Neuholländer (Fig. 2) zeigen uns im Grossen nd Ganzen das gleiche Bild wie die nicht reduzierten, nur dass die Gleichmässigkeit der Form noch mehr hervortritt.

Der grösste Unterschied der Verbindungslinie des Glabellarpunktes mit em Inion beläuft sich bei den nicht-reduzierten Sagittalen der olynesier (Fig. 3) auf 2,05 cm; ihre geringste Länge beträgt 16,15 cm nd die grösste demnach 18,20 cm. Es zeigte sich ein wenn auch nicht u stark ausgeprägter Mangel an Uebereinstimmung in den Kurven, die an in zwei Gruppen von je drei einteilen kann, jedoch liesse sich dieser nterschied nur bei einer grösseren Anzahl von Kurven mit Sicherheit feststellen. Der Anstieg der Kurven ist ein ausgesprochen steiler mit starker orwölbung, deren am weitesten nach vorn gelegener Punkt 2,80 cm oberhalb es Glabellarpunktes erreicht wird und 0,5 cm ausserhalb einer Senkrechten egt, die in letzterem Punkte auf der Verbindungslinie desselben mit dem Inion rrichtet zu denken ist. Diese Vorwölbung ist um so überraschender, als allgemein

Fig. 2. $^1/_2$ natürliche Grösse.

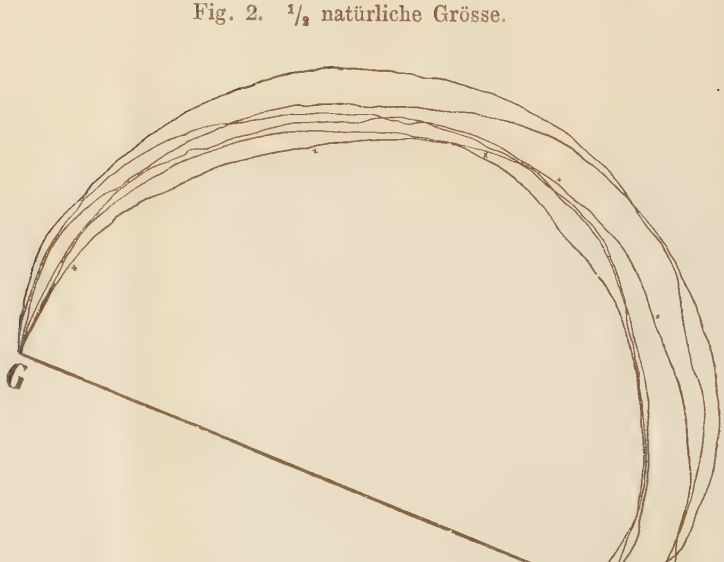

Fig. 3. $^1/_2$ natürliche Grösse.

angenommen wird, dass der polynesische Schädel, im Gegensatz zum neu holländischen, keinen besonders hervorragenden Stirnwulst hat.

Der Stirnteil dieser Kurven ist mässig gewölbt mit einem leichten Anstieg zum Scheitelpunkte, den man als mittelhoch bezeichen kann; nach hinten zu ver laufen sie dann mit mässiger Wölbung zur Prot. occip. ext.

Fig. 4. ½ natürliche Grösse.

Die reduzierten Kurven der Polynesier (Fig. 4) zeigen in ihrem Verlaufe eine grössere Uebereinstimmung wie die nicht-reduzierten, so dass eine im gleichen Abstande von der innersten und äussersten Kurve gezogene Linie ohne weiteres das Mittel der Krümmung dieser Normen angeben würde; der Stirnteil hat eine um 0,5 cm flachere Kurve als wie bei den nicht-reduzierten.

Bei den nicht-reduzierten Sagittal-Normen der Melanesier-Schädel (Fig. 5) beträgt das Maximum der Entfernung des Glabellarpunktes von der Prot. occip. ext. 19,3 cm und das Minimum 16,3 cm; die grösste Differenz in der grössten Länge ist folglich 3 cm. Der Verlauf der Kurven ist ein durchaus gleichmässiger und zeigt bei allen dreiundzwanzig Normen keine nennenswerte Abweichung; in schönem, wohlgeformten Bogen steigen sie allmählich an, setzen sich ebenso über den Stirnteil hinfort bis zum Scheitelpunkte und fallen dann in gleicher Weise, wie sie aufgestiegen sind, zur Prot. occip. ext. ab, sodass der Aufstieg und der Abfall einen ähnlichen Verlauf zeigt.

Die reduzierten Kurven der Melanesier (Fig. 6) offenbaren diese Schönheit und Gleichmässigkeit der Form in einem noch höheren Grade als wie die nicht-reduzierten; die stärkste Vorwölbung nach vorn und nach hinten ist je 4 cm oberhalb des Glabellarpunktes, bezüglich des Inions.

Vergleichen wir nun diese sechs Kurvengruppen untereinander, so bemerken wir folgende Unterschiede:

Es fällt uns zunächst auf, dass die Neuholländer die grösste Differenz in der Länge zeigen, ein anscheinender Widerspruch mit dem, was wir im ersten Teile dieser Arbeit über die Gleichmässigkeit des Körperbaues dieser Rasse gesagt haben; lassen wir jedoch die eine Kurve, welche in so auffallender Weise

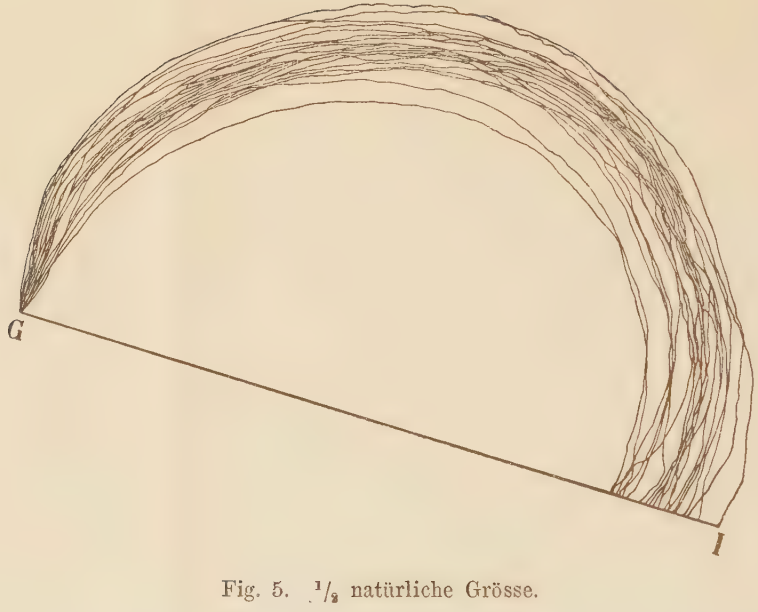

Fig. 5. $^1/_2$ natürliche Grösse.

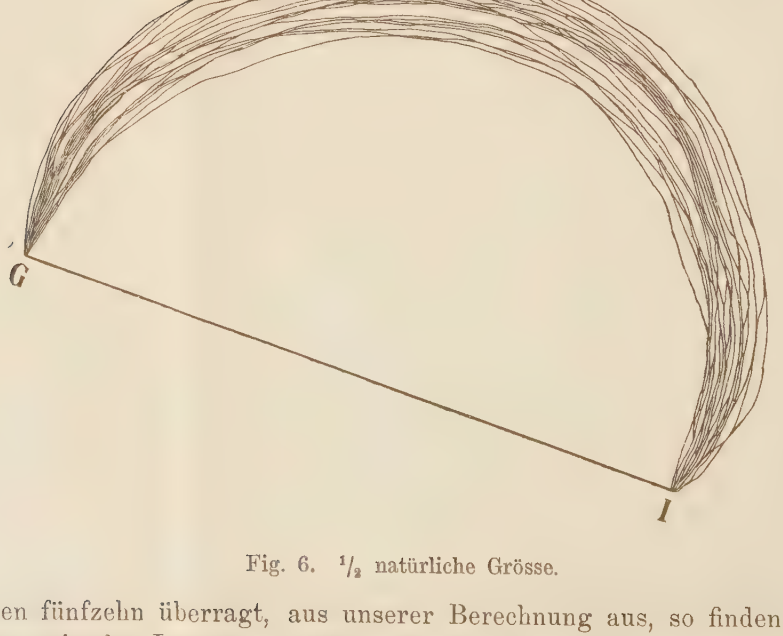

Fig. 6. $^1/_2$ natürliche Grösse.

die übrigen fünfzehn überragt, aus unserer Berechnung aus, so finden wir, dass die Differenz in der Länge nur 2,60 cm beträgt, also in der Mitte zwischen den Polynesiern (2,05 cm) und Melanesiern (3 cm) steht. Dies würde insofern mit der Entwickelung der Melanesier übereinstimmen, als diese Rasse, wie wir ge-

sehen haben, die grösste Anzahl und Variabilität der Typen aufweist. Dieser aussergewöhnlich grosse und unsymmetrische Neuholländer Schädel ist mir bei meinen Messungen besonders aufgefallen, und glaube ich mich berechtigt, die an ihm gemessenen Kurven von meinen ferneren Berechnungen und Vergleichen auszulassen, damit das Endresultat, gewonnen aus dem Vergleiche der mehr der Norm entsprechenden Kurven, um so verlässlicher und genauer ist.

Im Gesamtverlauf und in bezug auf die Form zeigen die Sagittalen der Melanesier die grösste Gleichmässigkeit, auch scheinen die Neuholländer und Polynesier nach dieser Richtung hin einander näher zu stehen, als wie den ersteren. Bei den neuholländischen und polynesischen Kurven bemerken wir den gleichen, steilen Anstieg, der Stirnteil ist dann bei ersteren allerdings bedeutend flacher als bei den letzteren, während der Abstieg hinwiederum eine gewisse, wenn auch nur geringe Aehnlichkeit zeigt; die polynesischen Sagittalen haben hingegen nicht die starke Vorwölbung beim Anstieg, ihr ganzer Verlauf ist ein mehr gleichmässig bogenförmiger, und zögere ich daher nicht, sie als die formvollendeteren der drei Normen zu bezeichnen.

Der gerade Durchmesser der nicht-reduzierten Normae horizontales der Neuholländer Schädel (Fig. 7) variiert von 15,90 cm bis 17,80 cm; die Kurven indizieren eine mässig gleiche Form, um sehr stark auszuladen an der Stelle,

Fig. 7. 1/2 natürliche Grösse.

wo sie die Tubera frontalia umschreiben. In der Schläfengegend convergieren sie um ein Bedeutendes und verlaufen in mässigem Bogen nach hinten. Das vordere Drittel der Kurven ist beiderlei analog in seinem Verlaufe. Bei der Beurteilung dieser Horizontalen haben wir in Betracht zu ziehen, dass sie unterhalb der grössten Hervorragung der Tubera parietalia verlaufen, und infolgedessen eine nicht so starke Hervorwölbung dieser Partie zeigen, als wie man vom Bau der Schädel erwarten möchte. Dies gilt ebenso für die Polynesier und Melanesier.

Die reduzierten Horizontalen (Fig. 8) zeigen keine nennenswerten Ab-

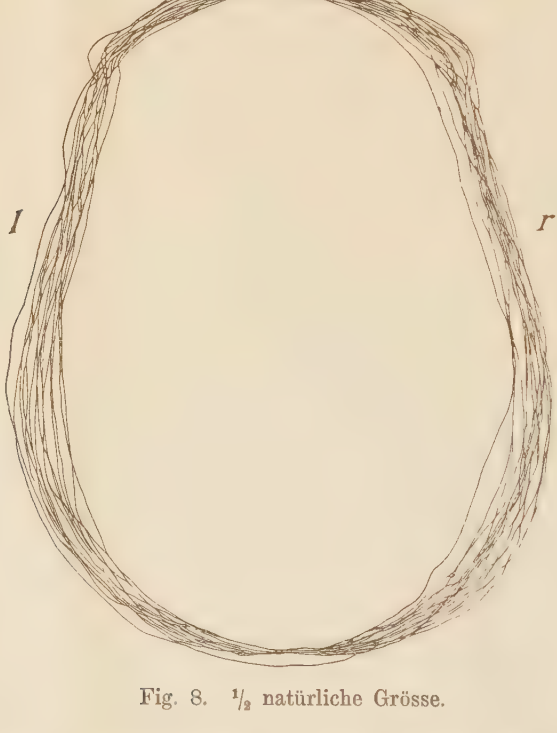

Fig. 8. $^1/_2$ natürliche Grösse.

weichungen von den nicht-reduzierten; in der Gegend der Tubera frontalia ist die Hervorwölbung etwas geringer, und die Einbuchtung der Schläfenpartie tritt nicht so stark hervor. Der Verlauf der Kurven ist ein ziemlich gleichmässiger.

Die nicht-reduzierten Normae horizontales der Polynesier (Fig. 9) haben einen grössten geraden Durchmesser von 18,50 cm, während der kleinste 16 cm beträgt. Die Stirnkurve ist schön gewölbt und zeigt in weiterem Verlaufe eine ziemlich scharfkantige, jedoch nicht bedeutende Ausbuchtung der Tubera frontalia. Die Convergenz der Schläfengegenden ist eine geringe und verlaufen die Kurven von hieraus in mässiger Anschwellung nach dem Hinterhaupte zu; das letztere ist nicht besonders stark gewölbt, die einzelnen Normen zeigen auf eine Ausdehnung von je 3,50 cm beiderseits der Medianlinie eine Abflachung

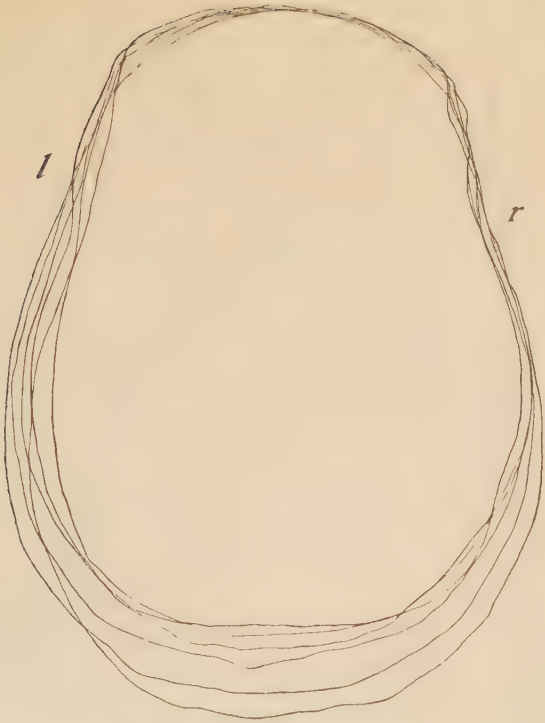

Fig. 9. $^1/_2$ natürliche Grösse.

nd variieren an dieser Stelle bedeutend, während sie im Stirnteile fast in der-lben Linie verlaufen. Hervorzuheben wäre noch, dass ungefähr 2 cm hinter em Tuber frontale linkerseits die Kurve ein wenig mehr vorgewölbt ist als ie auf der entgegengesetzen Seite.

Die reduzierten Normae horizontales der Polynesier (Fig. 10) haben im anzen eine mehr gerundete Form, welche besonders dadurch verursacht wird, ass die Gegenden der Tubera parietalia auf beiden Seiten eine grössere Aus-ichtung haben. Die bei den nicht-reduzierten Kurven bemerkbare leichte Her-rwölbung des vorderen linken Viertels, im Gegensatze zum rechten, finden wir er ausgeglichen.

Der grösste gerade Durchmesser der nicht-reduzierten Normae orizontales der Melanesier (Fig. 11) hat eine Länge von 18,25 cm, die s kleinsten beträgt 16 cm. Bei der Betrachtung der 23 Kurven fällt uns die rosse Uebereinstimmung und gleichmässige Form derselben ins Auge. Abge-hen von einer Ausnahme zeigen die Stirnpartien eine sanfte Rundung, indem e die Gegend der Tubera frontalia nur wenig hervortreten lassen; die Schläfe-egenden convergieren in mässiger Weise und haben die Kurven von hieraus nen fast halbkreisförmigen Verlauf um das Hinterhaupt herum.

Von der Form der Schädel würde man eine leichte Hervorwölbung linker-its im vorderen Viertel erwarten, die Kurven zeigen jedoch diese Eigentüm-

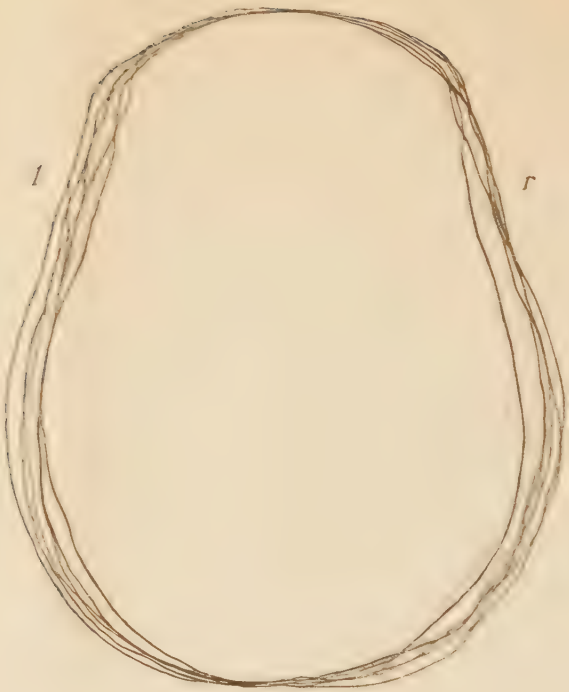

Fig. 10. $^1/_2$ natürliche Grösse

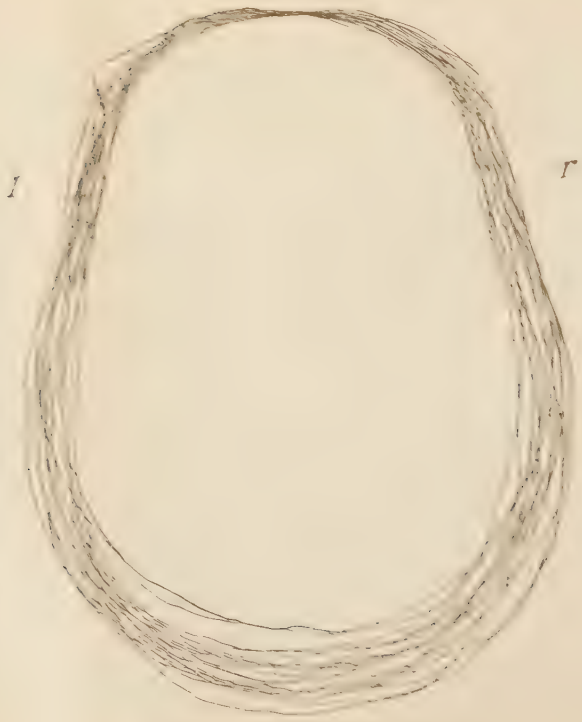

Fig. 11. $^1/_2$ natürliche Grösse.

ichkeit nicht. Als Erklärung dieses Ausfalles möchte ich angeben, dass infolge es weniger starken Hervortretens der Augenbrauenwülste bei den Melanesier-schädeln diese Kurven in einem geringeren Abstande von der deutschen Horizontalen gemessen sind, als wie an den neuholländischen und polynesischen Schädeln.

Die Reduktion der Horizontalkurven der Melanesier (Fig. 12

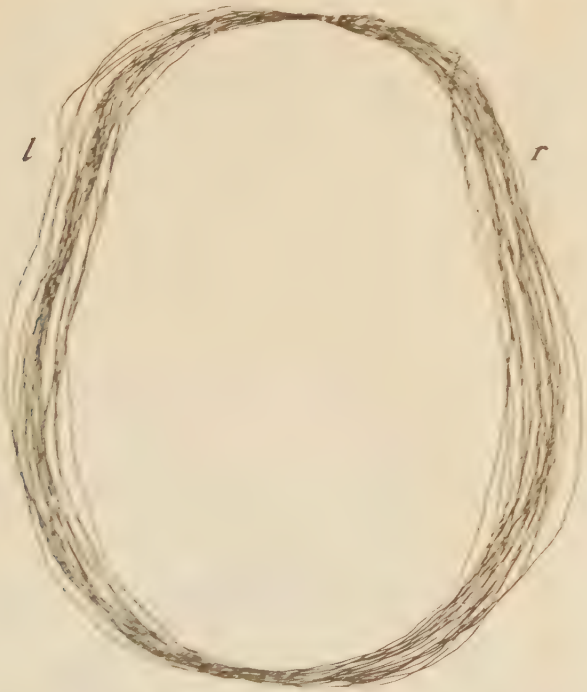

Fig. 12. $^1/_3$ natürliche Grösse.

leichtert das Studium derselben nicht. Ich fand bei der Untersuchung dieser Formen, dass die nicht-reduzierten ein viel anschaulicheres und der Form des Schädels mehr entsprechendes Bild entwerfen, als wie die reduzierten; am meisten tritt dies bei den melanesischen Schädeln hervor. Bei ferneren Untersuchungen beabsichtige ich diese Horizontale in der Weise zu messen, dass sie die Mehrzahl der hervorragendsten Punkte in sich aufnimmt, d. h. in einer gewissen, stets gleichen Entfernung oberhalb des von mir bestimmten Glabellarpunktes und natürlich parallel zur deutschen Horizontalebene.

Ein Vergleich der Horizontalen unter einander ergibt das folgende Resultat: Der Unterschied in der Länge des geraden Durchmessers beträgt bei den Neuholländern 1.90 cm, bei den Polynesiern 2.50 cm und bei den Melanesiern 2.25 cm; zu bemerken hierbei ist, dass die polynesischen Schädel die grösste Abweichung untereinander zeigen. Im Allgemeinen betrachtet, liegen die Hauptunterschiede der einzelnen Kurven in

der Gegend, die beiderseits von den Tubera frontalia und parietalia begrenzt werden. Die Gegend der ersteren tritt am meisten hervor bei den Neuholländern, ist mehr abgerundet bei den Polynesiern und verläuft in einem ziemlich gleichmässigen Bogen bei den Melanesiern, namentlich wenn man von den Extremen absieht und eine Durchschnittskurve nimmt. Einen ebenfalls klar erkennbaren Unterschied bemerken wir in dem Abschnitte der Kurven, der beiderseits von der Linea semicircularis des Stirnbeins bis zu einem Punkte senkrecht über dem Gehörgange reicht, also die Schläfengegend mit einschliesst. Nehmen wir wiederum eine Durchschnittskurve der Neuholländer, Polynesier und Melanesier und verbinden in jeder den Punkt, der der Linea semicircularis entspricht, mit dem hervorragendsten Punkte in der Gegend der Tubera parietalia, so finden wir, dass die kürzeste Entfernung des am weitesten nach innen gelegenen Punktes der Kurve von dieser Verbindungslinie bei den neuholländischen Schädeln 0,50 cm, bei den polynesischen 0,25 cm und bei den melanesischen kaum 0,10 cm beträgt.

Wenn wir nun ferner in Betracht ziehen, dass in der Gegend der Tubera partietalia die Kurven der Neuholländer am wenigsten hervorgewölbt sind, während die der Polynesier am Hinterhaupte, wie schon erwähnt, merkwürdig abgeflacht sind, so folgt daraus, dass die Horizontalkurven der Melanesier die am gleichmässigsten geformten und am regelmässigsten verlaufenden sind. Ein Blick auf die beigefügten Tafeln (Fig. 7, 9 und 11) zeigt dies ohne weiteres.

Die grösste Höhe der nicht-reduzierten Normae verticales posteriores der Neuholländer (Fig. 13), gemessen von der Mitte der Sehne,

Fig. 13. $^1/_2$ natürliche Grösse.

beträgt 11,60 cm, während die geringste 10,30 cm ist; die grösste Breite beläuft sich auf 13,80 cm und die geringste auf 11,50 cm. Besonders fällt uns bei diesen Kurven die beiderseits ziemlich steil abfallende Kuppe auf, was durch die bekannte Kahnform des Schädeldaches der Neuholländer hervorgerufen wird. Wie schon aus dem Masse ersichtlich, so ist die hintere Vertikalnorm eine von oben

nach unten ziemlich gerade verlaufende, selbst die in der Höhe der Tubera darietalia und unmittelbar vor ihnen gelegenen Teile treten nicht besonders stark hervor. Der Verlauf dieser Kurve ist also ein von der Medianlinie nach beiden Seiten schräg-dachförmiger bis zur Gegend der Tubera partietalia und von hier ab ziemlich gerade nach unten abfallend. Die Ausbuchtungen unmittelbar unterhalb den Tubera sind ziemlich flache.

Bei den reduzierten hinteren Vertikalkurven (Fig. 14) finden wir das

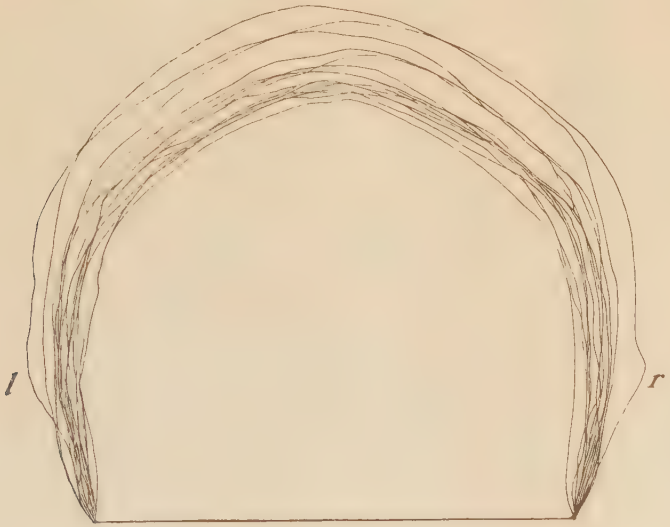

Fig. 14. $^1/_2$ natürliche Grösse.

schräge Abfallen der Kuppe weniger stark ausgeprägt, während die an den Seitenwänden der Schädel entlanglaufenden Kurven gleichfalls einen fast senkrechten Abfall nach unten bemerken lassen. Infolge der Reduktion treten die Gegenden der Tubera parietalia besonders stark hervor.

Bei den nicht-reduzierten Normae verticales posteriores der Polynesier (Fig. 15) variiert die grösste Höhe von der Mitte der Sehne gemessen, von 12,10 cm bis 10,40 cm, und die grösste Breite von 14,00 cm bis 11,80 cm. Die einzelnen Kurven sind deutlich von einander zu unterscheiden, und ihre Kuppen haben beiderseits von der Medianlinie einen schrägen Verlauf nach dem Rande zu; die Gegend in der Höhe der Tubera parietalia ist deutlich bogenförmig hervorgewölbt, unmittelbar unterhalb derselben gehen die Kurven ein wenig nach innen; wo sie über das hintere Drittel der Schläfebeinschuppe hinweggehen, zeigt sich von Neuem eine leichte Wölbung nach aussen. Ungefähr 1 cm oberhalb der Horizontalebene ist eine deutlich erkennbare und auf beiden Seiten gleichmässige Biegung nach innen bemerkbar.

Die Höhen der reduzierten Normae verticales posteriores der Polynesier (Fig. 16) zeigen den gleichen Unterschied wie die der nicht-reduzierten, während sie in der Höhe der Tubera parietalia um 1 cm breiter sind; von hierab hat die

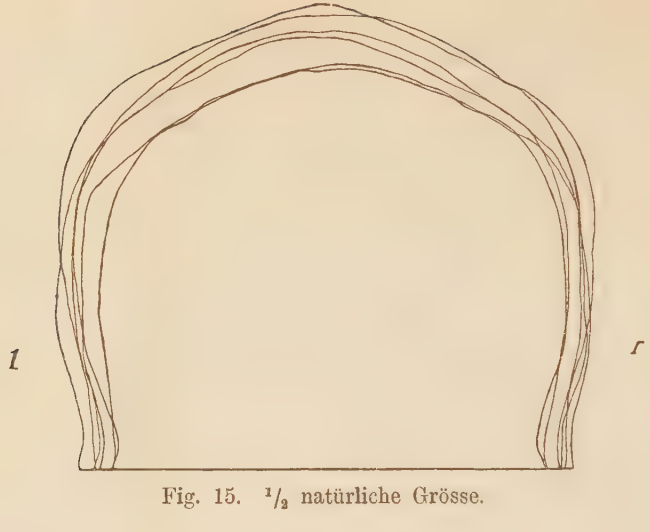

Fig. 15. $^1/_2$ natürliche Grösse.

Fig. 16. $^1/_2$ natürliche Grösse.

Mehrzahl derselben einen ziemlich geraden Verlauf nach unten, nur eine Kurve ist den nicht-reduzierten gleich.

Durch das stärkere Hervortreten der Pro-parietal-Gegend erscheinen die Kuppen flacher als wie die nicht-reduzierten, doch ergibt die Messung den gleichen Neigungswinkel.

Die grösste Höhe der nicht-reduzierten Normae verticales posteriores der Melanesier (Fig. 17), wiederum von der Mitte der Sehne aus gemessen, beträgt 11,90 cm, die geringste 10,40 cm; die grösste Breite 14,70 cm, die geringste 11,70 cm. Bei der Betrachtung dieser Kurven können wir nicht

Fig. 17. ½ natürliche Grösse.

umhin, ihre Gleichmässigkeit und schöne Form zu bewundern; nur zwei von den dreiundzwanzig zeigen einen schrägeren Verlauf der Kuppe, beiderseits von der Medianlinie aus, jedoch treten auch sie nicht aus dem Rahmen heraus, der von der grössten und kleinsten Kurve begrenzt wird, und sie stören somit nicht das Gesamtbild. Die Gegend in der Höhe der Tubera parietalia ist auf beiden Seiten nur mässig gewölbt, während die der Schläfebeinschuppe ein wenig mehr hervortritt; 1 cm oberhalb der Horizontalebene ist auch hier beiderseits eine geringe Biegung nach innen.

Auch die reduzierten hinteren Vertikalnormen der melanesischen Schädel (Fig. 18) zeigen eine gleichmässig verlaufende Kurve, die auf eine gute Schädel-

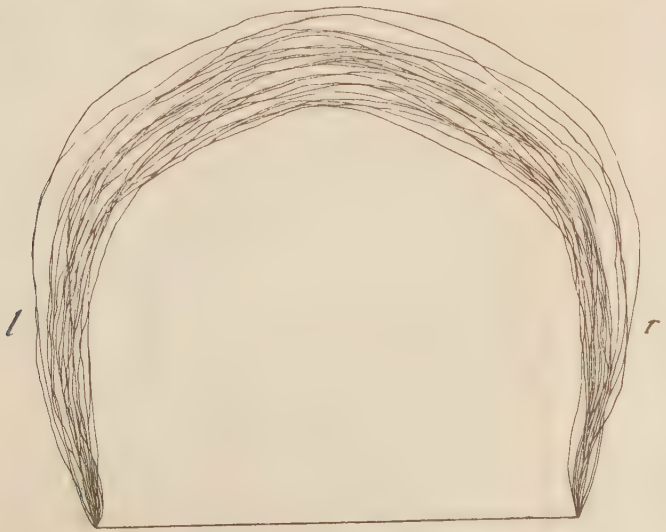

Fig. 18. ½ natürliche Grösse.

form schliessen lässt; der Unterschied in der Höhe ist, infolge der Reduktion, um 1,20 cm grösser als wie bei den nicht-reduzierten, der der Breite um 1,30 cm. Die einzelnen Abschnitte der Kurven entsprechen im Grossen und Ganzen den nicht-reduzierten und haben keine nennenswerte Abweichungen.

Wenn wir nun die sämtlichen hinteren Vertikalnormen untereinander vergleichen, so finden wir zunächst, dass der Unterschied in der Höhe bei den Neuholländern 1,30 cm beträgt, bei den Polynesiern 1,70 cm und bei den Melanesiern 1,50 cm. Die Breiten-Differenz ist 2,30 cm, 2,20 cm und 3,00 cm.

Addieren wir die drei Höhenunterschiede und dividieren sie durch drei, so ergibt sich ein Mittel von 1,50 cm, das Unterschiedsmass der melanesischen Schädel, während der gleiche Prozess bei den Breiten-Unterschieden als Resultat 2,50 cm ergibt, eine Zahl, die weder von den neuholländischen, noch den polynesischen erreicht, jedoch von den melanesischen Schädeln um 0,5 cm übertroffen wird. Es ergibt sich hieraus, dass der letztere in seiner hinteren Hälfte bei verhältnismässig geringster Höhe die grösste Breite hat, was auf eine wohlgerundete Form schliessen lässt. Die Neuholländer sowohl als wie, in einem geringeren Grade, die Polynesier, zeigen eine dem Kiele eines Kahnes ähnlich Form der hinteren Vertikalnormen, während bei den Melanesiern sie mehr gleichmässig gerundet sind. Der Totaleindruck der nicht-reduzierten sowohl wie der reduzierten Kurven ist bei den Neuholländern der einer mehr spitzen, bei den Polynesiern einer ungleichmässig breiten und etwas eckigen und bei den Melanesiern einer gleichmässig gewölbten Form. Die Gegend in der Höhe der Tubera parietalia tritt am wenigsten hervor bei den Vertikalen der neuholländischen, am meisten bei den polynesischen und zwar auf der linken Seite mehr als wie auf der rechten; bei den melanesischen Schädeln ist sie gleichfalls stark ausgeprägt, aber nicht eckig, sondern wohlgerundet und im Einklange mit dem übrigen Verlaufe der Kurven.

Ich komme nun zu der Betrachtung der nicht-reduzierten Normae verticales anteriores der Neuholländer (Fig. 19). Die grösste Höhe

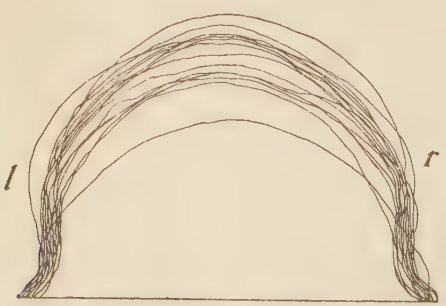

Fig. 19. $^1/_2$ natürliche Grösse.

derselben, gemessen von der Mitte der Sehne, beträgt 7,20 cm, die geringste: 4,10 cm; die Breite mass ich an der Stelle, welche ungefähr dem Kreuzungspunkte der Linea semicircularis des Stirnbeins entspricht —; sie beträgt in ihrer

grössten Ausdehnung 10,00 cm und in der geringsten 8,80 cm. Bei der, normaler Weise, geringen Höhe dieser Normen ist der Unterschied in derselben von 2,50 cm ein recht bedeutender, was bei den sonst einen einheitlichen Typus zeigenden neuholländischen Schädeln auffallen muss; lässt man aber die Extreme aus, und es kommen bei den sechzehn Normen nur drei in Betracht, so herrscht auch nach dieser Richtung hin eine grössere Gleichmässigkeit. Ein Mangel an schöner Form und ein etwas unregelmässiger Verlauf lassen sich nicht ableugnen; die Kahnform des Schädeldaches ist auch schon hier ausgeprägt, wenn auch nicht so ausgesprochen, wie bei den Normae verticales posteriores. Die grosse Mehrzahl der Kurven, nur eine würde davon auszunehmen sein, erwecken nicht den Verdacht, auf eine besonders niedrige Stirn, lassen aber die Schmalheit derselben deutlich erkennen. Die Gegend, wo die Kurven die Linea semicircularis des Stirnbeins kreuzen, zeigt beiderseits eine deutlich ausgesprochene Hervorwölbung.

Bei den reduzierten vorderen Vertikalnormen (Fig. 20) verläuft die in der Mitte befindliche grosse Mehrzahl in gleicher Weise; die Kuppe ist nicht mehr spitz, sondern abgerundet; linkerseits ist die Gegend der Kreuzungsstelle mit dem äusseren Orbitalrande bedeutend mehr ausgeprägt wie die gleiche Stelle der entgegengesetzten Seite. Auch bei diesen Normen geben wiederum die nicht-reduzierten eine bessere Vorstellung von der natürlichen Form der Stirnpartie der Schädel als wie die reduzierten.

Die nicht-reduzierten Normae verticales anteriores der Polynesier (Fig. 21) haben eine grösste Höhe von 8,00 cm und eine geringste von 6,00 cm;

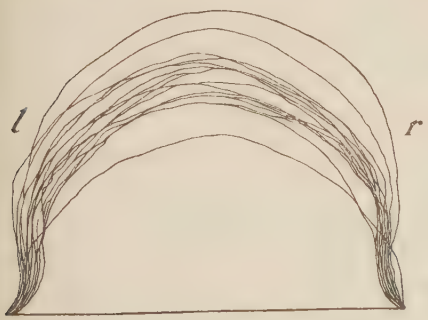

Fig. 20. $^1/_2$ natürliche Grösse.

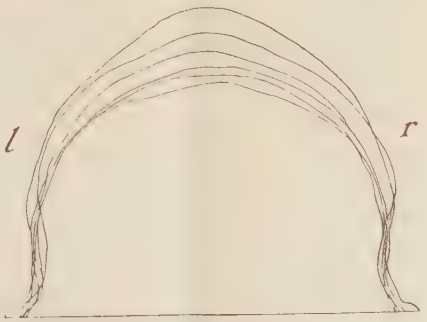

Fig. 21. $^1/_2$ natürliche Grösse.

die Masse für die Breite sind 9,60 cm und 8,80 cm. Ich habe hier noch zu bemerken, dass ich die höchste und geringste Breite natürlich an derselben Stelle messe, um eine Vorstellung von der Abweichung der einzelnen Normen untereinander zu geben. Die Form dieser Kurven ist eine ausserordentlich spitze mit geringer Ausbuchtung selbst in der Gegend, wo sie die Linea semicircularis des Stirnbeins kreuzen. Auf den ersten Blick könnte man die Gruppe dieser Normen viel eher für neuholländischen Schädeln angehörende halten, als wie für solche von polynesischen. Untereinander sind sie ziemlich übereinstimmend in ihrem Verlaufe.

Was die reduzierten vorderen Vertikalkurven (Fig. 22) anbetrifft, zeigen die Kuppen keine nennenswerten Abweichungen von den nicht-reduzierte obwohl sie im Ganzen etwas flacher und breiter verlaufen. An der Kreuzung stelle mit der Linea semicircularis des Stirnbeins tritt wiederum auf der linke Seite die Hervorwölbung etwas stärker hervor. Der Gesamtverlauf dieser Norme ist kein so regelmässiger als wie bei den nicht-reduzierten, namentlich weicl die am wenigsten hohe von den übrigen ab.

Endlich haben wir noch die Normae verticales anteriores der Mel nesier zu untersuchen. Die Masse der nicht-reduzierten Kurven (Fig. 23) sin

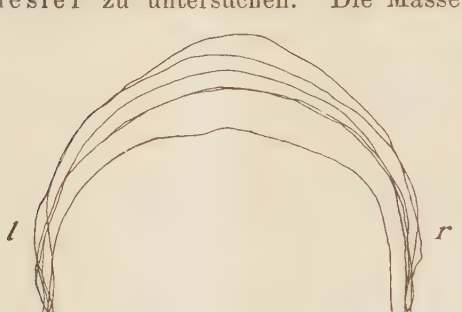

Fig. 22. $^1/_2$ natürliche Grösse.

Fig. 23. $^1/_2$ natürliche Grösse.

folgende: Grösste Höhe: 7,60 cm, geringste: 5,30 cm; grösste Breite: 10,90 cn geringste: 8,50 cm. Aus diesen Massen können wir uns schon eine recht gut Vorstellung von der Form der Normen machen. Wir bemerken hier kein Unregelmässigkeiten, kein spitzes Ansteigen nach der Mittellinie zu, sonder eine domartige Wölbung der Kuppen und einen gleichmässigen Verlauf von der Anfangs- bis zum Endpunkte. Die grosse Mehrzahl derselben (man könnte nu zwei von den dreiundzwanzig ausschliessen) hat eine edle und vornehme Forn die nur der Abdruck einer schön gebauten Stirn sein kann. Selbst die Kreu zungspunkte mit den äusseren Orbitalrändern stören den Verlauf der Kurv nicht, sondern zeigen beiderits eine sanfte Wölbung, die nach unten zu, in de Schläfegegend, in eine entsprechende Ausbuchtung nach innen zu übergeht, u schliesslich in einem wohlgeformten Bogen nach aussen zu allmählich auszulaufe

Die reduzierten vorderen Vertikalnormen (Fig. 24) reproduziere in den äusseren Umrissen das Bild, welches uns die nicht-reduzierten vor Auge geführt haben. Die Regelmässigkeit der Form ist fast noch mehr ausgepräg und besonders deutlich tritt die Wölbung der Kuppen hervor, welche eine b merkenswerte und seltene Ausdehnung nach oben (vorn) sowohl wie nach rech und links zur Anschauung bringt. Nach unten zu zeigen beide Seiten eine gleichen Verlauf.

Die sechs Normae verticales anteriores untereinander verglichen, bring die Unterschiede in der Bildung der Stirn der drei Rassen recht deutlich zu Ausdruck. Aus dem Vergleiche der Höhenmasse mit denen der Breite ergi

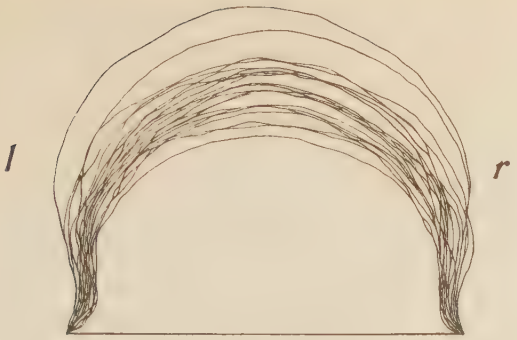

Fig. 24. $^1/_2$ natürliche Grösse.

ch mit Sicherheit die äussere Form der Normen: die polynesischen zeigen die össte Höhe und die geringste Breite, was ohne weiteres auf eine schmale und itze Kurve schliessen lässt, und in der Tat ist dies so, wie wir bei der Beeibung dieser Norm gesehen haben; auch die betreffenden Masse der neulländischen und melanesischen Kurven lassen in ähnlicher Weise einen chluss auf ihre Form zu. Keine der drei Gruppen ist einer zweiten unter nen ausgesprochen ähnlich, sondern eine jede hat ihre besonderen Eigenmlichkeiten. Der Hauptunterschied liegt in der Wölbung der Kuppen, e ausgesprochen spitz und eckig bei den Polynesiern, etwas mehr abgendet, aber noch unregelmässig und bisweilen eckig bei den Neuholländern t, während sie bei den Melanesiern die schon oben beschriebene gleichässig wohlgeformte Rundung aufweist. Die polynesischen Kurven verlaufen sserdem von dem Ansatz der Kuppe in fast senkrechter Richtung nach unten s zur Kreuzung mit der Linea semicircularis des Stirnbeins; dies tritt be-

Fig. 25. $^1/_2$ natürliche Grösse.

——— Deutscher
. . . . . Melanesier
—.—.— Polynesier
——— Neuholländer.

sonders deutlich hervor bei den reducierten. Der untere Teil der Kurven de neuholländischen und melanesischen Schädel hat hingegen bei allen einen weller förmigen Verlauf.

Es erübrigt noch die vier mittleren Durchschnittskurven der neuho ländischen, polynesischen und melanesischen Schädel mit denen des deu schen Normal-Schädels (No. 3590) zu vergleichen. (Fig. 25—32). Auf Fig. 2 bemerken wir, dass der Glabellar-Inion Durchmesser des deutschen Schädels de längste ist, der des melanesischen und neuholländischen ist um 0,5 cm. kürze der des polynesischen ist am kürzesten, indem seine Länge 1,10 cm weniger al die des deutschen beträgt. An Umfang hat die deutsche Kurve gleichfalls di grösste Ausdehnung, nur in der Glabellargegend zeigen die drei übrigen ein stärkere Hervorwölbung. Die Höhe des Scheitelpunktes der deutschen Kalott wird nur von der polynesischen erreicht, während in der Stirngegend sie all übrigen überragt. In Fig. 26 kommt die melanesische Kurve der deutschen a

Fig. 26. $^1/_2$ natürliche Grösse.

nächsten, wenn wir sie dem ganzen Verlaufe nach betrachten. Im Scheite punkte erreicht die neuholländische Norm die deutsche, während die letztere vo der melanesischen und polynesischen überragt wird. In der Hinterhauptsgegen berührt die melanesische Kurve die deutsche und die anderen beiden bleiben b trächtlich zurück; in der Stirngegend ist das Umgekehrte der Fall. Um durc den Vergleich speciell dieser Kurven zu einem richtigen Urteile zu gelange haben wir ferner noch den Unterschied in der Dicke der verschiedenen Schäd zu berücksichtigen; die der melanesischen Schädel ist nicht besonders verschiede von dem deutschen; die polynesischen dagegen sind, teilweise wenigstens, etwa dicker, während die neuholländischen sich durch eine bemerkenswerte Dicke au zeichnen. Die letztere ist so gross, dass sie von Einfluss auf den Umfang d Kurve ist, und man muss sie unbedingt berücksichtigen, will man von de äusseren Umfange des Schädels auf die Grösse seines Inhaltes, des Gehirn schliessen.

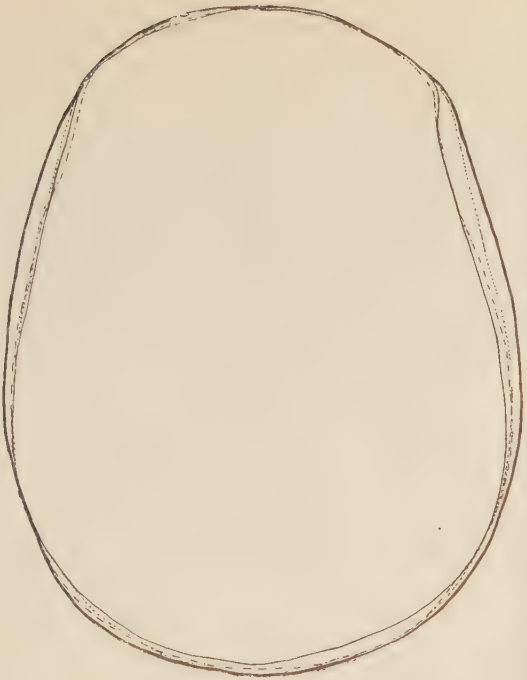

Fig. 27. $^1/_2$ natürliche Grösse.

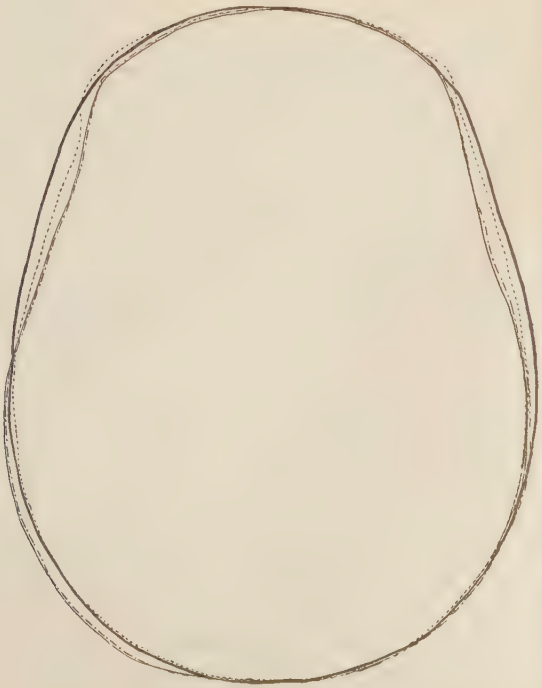

Fig. 28. $^1/_2$ natürliche Grösse.

Fig. 27 zeigt uns, dass die deutsche Norma horizontalis ebenso wie die Kalotte von keiner der drei übrigen erreicht wird; ihr am meisten gleichkommt wiederum die melanesische, dann folgt die polynesische und zuletzt die neuholländische. Der Vergleich der reducierten Horizontalen in Fig. 28 lässt das an Fig. 27 geschilderte Verhältnis der vier Normen untereinander noch deutlicher hervortreten, indem die melanesische Horizontale der deutschen am nächsten kommt; in der Schläfengegend wird sie von keiner der dreien erreicht. Bei dem Vergleiche der Normae horizentales in Fig. 27 und 28 haben wir gleichfalls die Dicke der Schädel, namentlich der neuholländischen, in Betracht zu ziehen. In Fig. 29 ist das Verhältnis der vier Normae verticales posteriores zu

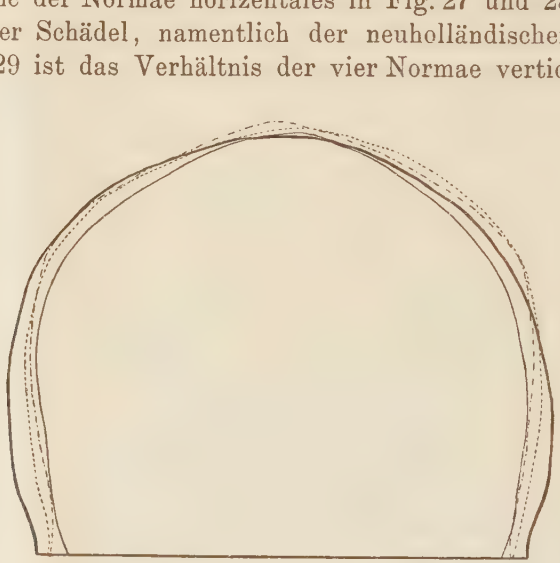

Fig. 29. $^1/_2$ natürliche Grösse.

einander dargestellt; die Sehne der deutschen Norm ist die grösste, sie überragt

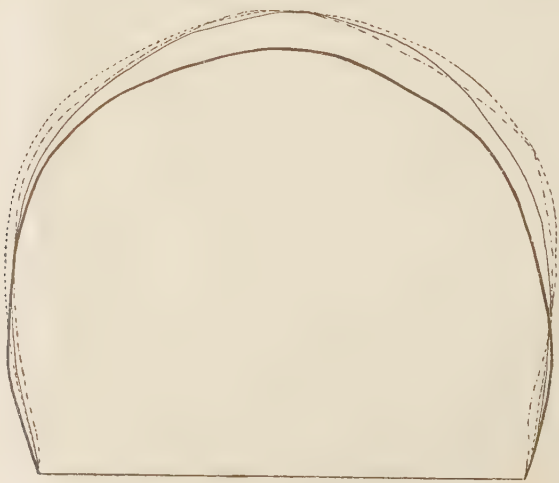

Fig. 30. $^1/_2$ natürliche Grösse.

die melanesische, welche ihr am nächsten kommt, beiderseits um 0.30 cm, dann folgt die polynesische, und die kürzeste ist die neuholländische. Die senkrechte Entfernung vom Mittelpunkte der Sehne zum Scheitelpunkte ist bei der deutschen Kurve am geringsten und bei der polynesischen am grössten, die letztere zeigt auch hier ihre spitze Form. In der Gegend in der Höhe der Tubera parietalia hat die deutsche Norm eine starke Hervorwölbung, und lässt sie hier die übrigen weit zurück; am nächsten kommt ihr die melanesische.

Fig. 30 zeigt uns hauptsächlich zwei Gegensätze: im Scheitelpunkte wird die deutsche Norm von den drei übrigen übertroffen, während sie im unteren Drittel, also in der Gegend, welche in der Höhe der Tubera partietalia liegt, beiderseits die grösste Ausbuchtung nach aussen zeigt.

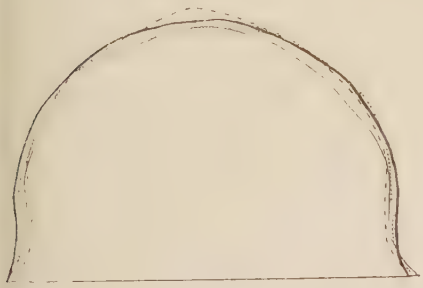

Fig. 31. $^1/_2$ natürliche Grösse.

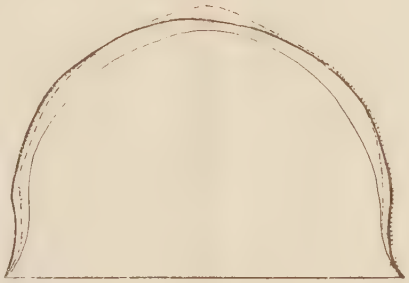

Fig. 32. $^1/_2$ natürliche Grösse.

Fig. 31 und 32 veranschaulichen die nicht-reducierten und reducierten vier Normae verticales anteriores in ihrem wechselseitigen Verhalten. Wir können die beiden Gruppen zusammen betrachten, da sie fast übereinstimmen; in Fig. 31 bemerken wir allerdings, dass die Sehne der deutschen Kurve von der neuholländischen um ein Weniges überragt wird, im übrigen bleibt die letztere hinter der ersteren durchweg zurück. Die melanesische schliesst sich der deutschen in ihrem Verlaufe eng an, indem sie dieselbe nur stellenweise nicht ganz erreicht. Die polynesische offenbart auch hier wiederum deutlich ihre nach dem Scheitelpunkte zugespitzte Form und überragt hier die deutsche.

Ueber den Winkel, den die Ebene der Lamina cribrosa mit der deutschen Horizontalebene bildet habe ich folgendes zu bemerken:

Aus Fig. 33 ist das Verhältnis der einzelnen Winkel untereinander und zu dem deutschen ohne weiteres ersichtlich.

Der mehr oder weniger steile Anstieg der Lamina cribrosa ist bekanntlich als ein Merkmal der inferioren Rassen angenommen worden, und man sagte,

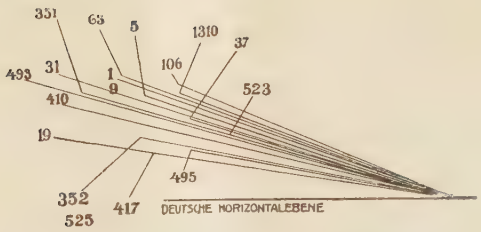

Fig. 33.

Nr. 106 Eskimo
„ 1310 Deutscher
„ 1 Hottentot
„ 63 Alt-Peruaner
„ 5 Neger
„ 19 Neger (Brasilianer)
„ 9 Neger
„ 31 und 410 Neuholländer
„ 37 und 352 Polynesier
„ 523, 417, 525 } Melanesier
„ 351, 495, 493 }

dass bei ihnen der mit der Horizontalen gebildete Winkel stets grösser is als bei den Kulturvölkern. Bei der Beurteilung dieser Frage haben wir uns z erinnern, dass der Schädel morphologisch sowohl wie funktionell aus zwei ver schiedenen Teilen besteht, dem Gehirn- und dem Gesichtsschädel. Auf die mor phologischen Unterschiede will ich hier nicht näher eingehen; funktionell ha der Hirnschädel die Aufgabe, den wichtigsten Teil unseres Centralnervensystems der zugleich der Sitz der Intelligenz ist, das Gehirn, zu umgeben, ihn gege die Aussenwelt abzuschliessen und gegen äussere Schädlichkeiten zu schützen Der Gehirnschädel ist dagegen das knöcherne Gerüst und der Rahmen für di Sinnesorgane, die dazu bestimmt sind, mit der Aussenwelt in Verbindung z treten; so wie diese Organe die von aussen empfangenen Eindrücke dem Orga nismus und speziell dem Gehirn zuführen, so treten auch die hervorragendste Teile des Gesichtsschädels, die beiden Kiefer mit den Zähnen, mit der Aussen welt in Verbindung, erfassen die Nahrung, bearbeiten sie und führen das Er fasste dem Organismus zu. „Der funktionelle Charakter des Gehirnschädels is somit, wie E. Schmidt es treffend ausgedrückt hat, ein protektiver, der des Ge sichtsschädels, ein aggressiver". Aus dieser Erwägung folgt, dass die Form de Gesichtsschädels, zu dessen Bildung die Lamina cribrosa beiträgt, bei den ver schiedenen Rassen uns hauptsächlich nur einen Schluss auf die Art der Ernäh rung gestatten würde. Jedenfalls ergiebt die von mir ausgeführte Untersuchung dass der Winkel der Lamina cribrosa mit der Horizontalen bei den niedere Völkerrassen nicht grösser, sondern kleiner ist als wie bei den Kulturvölkern von den untersuchten sechzehn Schädeln zeigen fünfzehn dies Verhältnis, wäh rend nur bei einem, dem Eskimo (No. 106) der betreffende Winkel grösser is als wie der deutsche (No. 1310).

Die Annahme, dass derselbe einer der Faktoren sei, die zur Entstehung de Prognathie beitrügen, muss daher wohl fallen gelassen werden.

Fassen wir nunmehr die aus unserer Untersuchnng gewonnenen Resultate kurz zusammen, so kommen wir zu folgenden Ergebnissen:

1. Die vier von mir benützten Normen geben uns eine klare Vorstellung von dem äusseren Bau und besonders von der Form des Schädels; sie bringen die wichtigsten Merkmale und Unterschiede zum Ausdruck und sind daher wohl geeignet für vergleichende anthropologische Zwecke. Ein weiterer Vorteil derselben besteht darin, dass sie mit Hilfe des Diagraphen bequem und exakt zu bestimmen sind.

2. Die Neuholländer, Polynesier und Melanesier sind anatomisch und ethnologisch drei verschiedene Völkerrassen.

3. Die Neuholländer sind am längsten in der Südsee ansässig und haben wahrscheinlich vordem auch Teile des heutigen Melanesiens bewohnt, während die Polynesier am spätesten eingewandert sind.

4. Die Neuholländer sind die auf der niedrigsten Kulturstufe stehende Rasse.

5. Die Neuholländer und Polynesier scheinen einander näher zu stehen, als wie den Melanesiern.

6. Obwohl die Polynesier augenblicklich auf der höchsten Kulturstufe stehen, so sind die Melanesier intellektuell die am höchsten begabte Rasse.

7. Die melanesischen Schädel sind die wohlgeformtesten.

8. Ein Vergleich der Normae sagittales, horizontales, verticales posteriores und anteriores der neuholländischen, polynesischen und melanesischen Schädel mit denen des deutschen Normal-Schädels, ergibt, dass der melanesische dem deutschen bei weitem am ähnlichsten ist.

9. Die bisherigen Ergebnisse der anatomisch-anthropologischen Forschung gestatten uns nicht, von der grösseren oder geringeren Neigung der Ebene der Lamina cribrosa zur deutschen Horizontalebene einen Schluss auf die höhere oder niedere Kulturstufe der betreffenden Völkerrasse zu ziehen.

Es gibt mir eine besondere Genugtuung, mich der angenehmen Pflicht entledigen zu dürfen, Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Merkel, der mir die Anregung zu dieser Arbeit gegeben, meinen tiefgefühltesten Dank auszusprechen für die Bereitwilligkeit und Güte, mit der er mir die Schädelsammlung des Göttinger Anatomischen Institutes für meine Untersuchung zur Verfügung gestellt hat. Besonderen und herzlichen Dank schulde ich ausserdem Herrn Professor Dr. Kallius für das grosse Interesse, das er dieser Arbeit entgegengebracht und für seinen wertvollen Rat, mit dem er mich stets mit grösster Liebenswürdigkeit im Laufe meiner Untersuchungen unterstützt hat.

Literatur.

Chalmers, James und Gill. W. Wyatt: Neu-Guinea. Leipzig 1886.

Curr, E. M.: The Australian Race. 3 Vol. Melbourne 1886.

Finsch, O.: Anthropologische Ergebnisse einer Reise in die Südsee. Zeitschrift für Ethnologie, Bd. XV, 1883. Supplement.

Fornander, A.: An account of the Polynesian race, London 1890.

Hagen, B.: Anthropologischer Atlas ostasiatischer und melanesischer Völker. Wiesbaden 1898.

Klaatsch, Hermann: Die Fortschritte d. Lehre von den fossilen Knochenresten des Menschen II. Die paläolithischen Skelettreste des Menschen. A. Schädel. Sonderabdruck aus „Ergebnisse der Anatomie und Entwickelungsgeschichte", herausgegeben von Fr. Merkel und R. Bonnet. Bd. XII, 1902, Wiesbaden 1903.

Krieger: Neu-Guinea. Bibliothek der Länderkunde. Bd. V und VI. Berlin 1899.

Kulitscher, M: Die Behandlung der Kinder und der Jugend auf dem primitiven Kulturstufen. Zeitschrift für Ethnologie, Bd. XV, 1883

Lissauer: Untersuchungen über die sagittale Krümmung des Schädels bei den Anthropoiden und den verschiedenen Menschenrassen. Archiv für Anthropologie, Bd. XV, 1884—85.

Derselbe: Ueber die Ursachen der Prognathie. Archiv f. Anthropologie, Bd. V, 1872.

Martin, Rud.: Text zu Wandtafeln für den Unterricht in Anthropologie, Ethnographie und Geographie. Art. Institut Orell Füssli, Zürich.

Pfeil, Joachim, Graf: Studien und Beobachtungen aus der Südsee. Braunschweig 1899.

Roth, W. F.: Ethnological Studies of N. W., Central and Queensland Aborigines. Brisbane und London 1897.

Schellong, O.: Beiträge zur Anthropologie der Papuas, Zeitschrift für Fthnologie, Bd. XXIII, 1891.

Schmidt, Emil: „Anthropologische Methoden", Leipzig 1888.

Semon, R.: Im australischen Busch. Leipzig 1896.

Spencer, Baldwin and Gillen, F. J.: The Native Tribes of Central Australia. London 1899.

Thilenius, G.: Ethnographische Ergebnisse aus Melanesien. Abhandlungen der K. Leopold-Carol. Akademie, Bd. 80. Halle 1903.

Topinard: Anthropologie, deutsch von Richard Neuhaus, Leipzig 1888.

Virchow, R.: Ueber mikronesische Schädel, Monatsbericht der Berliner Akademie der Wissenschaften 1881.

Volz, Wilhelm: Beiträge zur Anthropologie der Südsee. Archiv für Anthropologie, Bd. XXIII, 1895.

Waitz-Gerland: Anthropologie der Naturvölker, Teil V und VI. Leipzig 1870 und 1872.

Lebenslauf.

Der Verfasser dieser Arbeit, John Krueger-Kelmar, wurde am 3. August 1862 zu Bötzow geboren. Seine Vorbildung erhielt er auf den Gymnasien zu Spandau, Eberswalde und Fulda, wo er Michaelis 1883 die Reifeprüfung bestand. Von M. 1883 bis M. 1884 studierte er dann Medizin in Greifswald, und sieben weitere Semester, bis Ostern 1889 in Berlin. Wegen seines leidenden Gesundheitszustandes sah er sich genötigt, Anfang 1890 nach Australien zu gehen, wo er zunächst als Assistenzarzt des Herrn Dr. Ventry Smith in Murrumburrah, Neu-Süd-Wales, und später in Sydney tätig war. Nach weiterer Vorbereitung, und nachdem er die grossbritannische Staatsangehörigkeit erworben, wurde er am 18. Februar 1901, nachdem im vorhergehenden Dezember die Gesetze zur Regelung der Rechte etc. der die Heilkunde in Neu-Süd-Wales ausübenden Personen die vice-königliche Sanktion erhalten hatten, von dem „New South Wales Medical Board“ registriert und erhielt er damit die Qualifikation als Arzt (as a Legally Qualified Medical Practitioner). Während des Jahres 1901 leitete er das städtische Krankenhaus in Wyalong, wo er zugleich die Geschäfte des königlichen Gerichts-Arztes versah. Später und bis zu seiner Abreise nach Deutschland im November 1904 war er in eigener Praxis in Inverell, Neu-Süd-Wales tätig. Ostern 1905 liess er sich von Neuem, den gesetzlichen Bestimmungen gemäss, in Göttingen immatriculieren, um Medizin zu studieren.